Cod. bav.
3242

C. germ
3242

C. germ
3242.

~~Cbm. 3239~~ 42

Graf Törring 1834

Ms 165

I

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

U

III

Kürtzer
TRACTAT
von der
Fortiffication

Wie ſolche ihren anfang genommen, bis auf heintigen Zeiten theils verbeſſert, theils auch verdiſtinguirt worden, ſambt einem Project über befeſtigung Braunau auf der Bayrischen Gränitzen von Seithen ober Öſterreich an dem Inn Strohm gelegen, welches dem Ihro Röm: Kayl: Mayl: Ingenieur Obriſt Lieutenant Duportaille ſeinigen entgegen geſtellet iſt.

Vorgelegt von Ihro Römiſch: Kayl: Mayl: Ingenieur De Brahm ſeit ſeinem Capitulations Jahr nach verluſt Braunau, welches dem feindt eingeraümet worden d 3t. July im Jahr 1743.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Dem Hoch Gebohrenen
Graffen und Herrn
IGNATio

Deß Heiligen Römisch. Reichs Graffen von Törring
zu Jetten Bach, seiner Römischen Kaysl. und Königl.
Mayste in Böhmen und Chürfürsten in Bayeren
Geheimen Conferenz Minist. Hof. Krigs Rath
Präsidenten Gen. F. Marchal, Gen. Comendant säm
mentlichen Bayerischen Festungen und Artillerie
Obersten über ein Regiment Curassiers wie auch
Ritter des grossen Creutzes

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Ihro Excellence
Hoch Gebohrner Reichs Graff
Hoch gebietender Hl: Gen: F: Marchal
Gnädiger Herr Herr.

Eüer Hoch Reichs Gräffliche Excellence besonderen Klugheit Vollkommener einsicht, erlangte grossen Wissenschaften in der Fortiffication und grosser Lieb, so Deroselben zu denen tragen die sich in Ihro Kayl: Majeste diensten befinden, ihren fleiß dahin zu spannen, daß Sie Ihren Aller Höchsten Principalen in geruhigen Standt durch befestigung seiner Länder heut oder morgen setzen können, da nun bereits Dero Selben von einigem damaligen Obrist Lieutenant Duportaille ein project über befestigung Braunau begehret haben, als wodurch ich kühn gemacht worden, weilen ich: wie Deroselben bewust, von Monath Januario biß letzten Juny 1743 in der Braunauer Fortiffication gearbeitet, auch mir die äusseren und inneren Situation bestens bekant gemacht habe, meine vielfältige arbeiten aber mir niemahlen einige genüge Zeit hatt beyschaffen wollen auch solchen ein project zu inventiren; dermahlen aber mir als

Capitulanten der Braunauer Bloquirung mir die gelegenheit gegeben worden, alß hab ich zeigen wollen, wie grossen: obschon ein auß Länder; patriotischen eifer hege, habe dennoch gegen deß Seeligen Obrist Lieutenants Duportail seinem project daß meine entgegen setzen wollen, nicht daß ich daß selbe zu Critisiren verlange, sondern auß meinen beweißgründen Euer Hoch Gräfflichen Excellence darüber Gnädigst will judiciren lassen und da ich mich eines gewissen Vortheils von Euer Excellence zu versichern hab[illegible] encouragiret vor Derselben meine gegenwärtige [illegible] hiermit gehorsam [illegible] zu legen, und, solches Dero Hohen nahmen, ein Denkmahl meiner unterthänigen observance zu Dediciren Euer Hoch Gräffliche Excellence wollen solches Gnädig auf und annehmen und Dero Hohen protection und Gnade diesem Werck so wohl, als auch meiner wenigkeit ferner mehr geniessen lassen, davor mit der Grösten submission verharren werde—

Euer Hoch Gräfflich: Excellence

unterthänigster
Diener Wilh: v. Brahm

Von dem
Urſprung
der
Fortiffication

Es hat die Fortiffication ſchon bey denen Alten, gleich von anfang der erneuerten Welt, nach der Sündfluth, und zwar mit der Aſſyriſchen Monarchie ihren anfang genommen, und unter der Regirung der Königin Semyramis ſtark in ſchwang geweſen, als welche die Stadt Babylon mit hohen und ſtarcken Mauren auch mit einem graben umgeben, dan zu deren Defension ſie und wieder Thürme an denen Stadt Mauren anhencken ließe, wie zu erſehen: So die alten bey der Fortiffication hatten, hielten ſchon dafür, damit die ihre [illegible] Armée nach einer unglücklichen Battaille darein Retiriren, oder wenigſtens unter deren bedeckung lagern, und demſelben einer neuen Battaille liefern, dann auch deſſen abermahligen unglücklichen außgang mit dem Reſt dieſelben noch hinter denen Mauren gegen einer ſtarcken armée, ſolange wehren könten, biß ſie durch einen Succurs entſezet würden, oder der feind durch den daraus entsprungenen daß denen wiederstand dergestalten abgemattet werden möchte, daß er mit Schimpff davor abziehen müste, ferner daß ein Staat benachbarter feindt durch solche Örther im Respect gehalten würde und bey einhaltung eines landts sich lange müste mit solchen Festungen amusiren, biß die ihre truppen im Landt zusammen ziehen, und dem feindt mit ihrer macht entgegen gehen, die Festungen entsetzen, und dem belagerer eine Battaille liefern könten.

Vor denen festungen warffen die belagerer Circum und Contre Vallations linien auf, umb sich sowohl vor die außfällen als vor dem succurs der belagerten zu versichern, sie approchirten die festung durch hülffe der Schantzkörbe wehrenden dem schossen er beständig von seinen Balisten ungeheuere große pfeile, als mit hülff seiner Catapulten warffen sie Corpers :Steine: von 200 und mehr pfunden auf die Thürmer oder Mauren; wan er die Contrescarpe erreichten, suchten er dieß mit hülff der sappen ein graben, und brachten eine 150 Schuh lange Arietes durch vieles volck gantz dichte an die Mauer, welche unter der Testudine bedeckt giengen und durch vielfältig wiederholte Stöße brüchen zur gäntzlichen niederfallung, oder wenigstens außhölung machen, umb darin etliche Persohnen zu bedecken welche eine kleine feuer baum mit brennen holtz dicht auß füllen und anzünden müßen, und durch den brandt ein Stuck Mauer zum niederfall zu bringen, und einen eingang in die Stadt zu bekommen, es bedienten dieselbiger belägerer der hohen aggeribus oder beweglichen Thürmen, umb die obern theile der Mauren zu fällen, die darauf stehende Maginen als Balisten et Catapulten Demontiren oder wenigstens damit denen Defendenten zur Retirade zu zwingen, nach welcher erst zu attaquiren die alten ihre Anstaltungen einrichteten, und wie es folget dieser eingerichteten denen Maginen erhalten.

Sie bauten in ihren Thürmen, und hinterichen Mauren 3. biß 4. gewölbte gäng durch auß von holtz oder die unteren von stein, die oberen bedeckten sie mit einem starcken Zeltgenen dach, und waren also von vornen vor die Balisten, und von oben vor die Catapulten versichert, welches die Mauren der Stadt Rohm noch bezeugen, auch deren Reichs Stätten Augsburg, Regensburg, Nürenberg, Francfort und Coellen zu sehen ist. Die meisten aber hatten in ihren Thürmen, hinter welchen die Schießleute sich stelleten, als vornemblen in Thürmen, selbsten, denen zuweilen solche nach proportion der garnison gebauet,

-baut, auch nicht ſo groß waren, als wie an ett=
-lichen Feſtungen heutiges Tages wegen ihrer
großen Vollkommenheit geſehen werden, ſo konten die
ſich dem Feinde; wann er auch 2. oder 3. attaquen
geführet; jeder Zeit in ſo großer fronte entgegen
ſtellen, als ſolcher durch die Breche konte auf
Marchiren laßen, folglich dem Feinde gleich zu
ſeyn allezeit gewünſcht haben, die gebrauchten
auch daher große Vorſichtigkeit, und gaben ihren
Feſtungen die innere Defension, wie auch dann
ſolches an verſchiedenen Städten und Berg
Schlößern wahr genommen, damit die theils den
in die Stadt getrungenen Feinde noch zwiſchen
denen Häuſern in denen Gaßen massacriren,
und herauß jagen, oder wenigſtens doch
die arbeith vor der Capitulation noch ſauerer ge=
macht machen, theils ſich vor Rebellirenden
Bürgern wiederſetzen konten, da doch zu denen
Zeiten die Nationen viel paſſionirter, und größere
Liebe zu ſich ſelbſten trugen, folglich nicht, wie
als heutiges Tages; wo die Eigenliebe immer ſo
groß iſt, von denen Bürgern nichts zu befahren wäre;
die ſuchten auch täglich ihre Fehler ohne prejudice
ihrer Baumeiſtern zu verbeßern, doch nicht die alten
Regulen zu verwerffen, als wie heutiges Tages die
meiſten Hl. Kriegs Baumeiſter, ſchon gethan
haben; dann da die wahr genommen, daß die Circu-

-lar linie ihren Thürmen schädlich wären, weilen der feindt jedes mahl an solchen ein wenig Terraine gefunden, einen Minirer anzusetzen, welchen sie weder von ihren Mauren noch aus denen flanquen der gegen über stehenden Thürnen mit pfeilen beykommen konten, so gaben sie endlich solchen Thürnen 2 facen, nach welchen man nach der Handt die Bastions (: Bollwerke :) figuriret hat, welche zu verbessern sich manche schon viele mühe gegeben, haben [illegible] Vorfahren und Lehrmeister (: die alten :) dardurch höchst beleidiget, dan die meisten haben sich solcher massen vergangen, daß denenselben wenig Zeit nicht mehr zu verzeihen, weilen sie die facen verlängern wolten, sind sie mit ihrer verlängerung auf ein mahl so ganz gebig worden, und so weith hinaus gelassen, daß sie solche monstra zur welt gebracht, auf welchen sich eine gantze Esquadron herumb tummeln und der feindt eine so grosse breche anlegen, daß er mit einem Battaillon en fronte hinauf marchiren kan, gegen welche man auf solchen Bastions nicht [illegible] entgegen stellen darff, und auch den vortheil lange nicht hat, den der feindt besitzet, weilen er zum besten hat von mehrern succuriret zu werden, welches die belagerte nicht auch machen können, dan sie keine so grosse armee als der belagerer darinen in ihrer Festung haben, oder die Vorlinien alle wären, und gabeten dem Feindt Occasion unter weniger mit einer Esqualade zu reuissiren.

Wo bleibet nun der alten gerühmt Regelmäßige Festungen bauten, damit sie sich wenigstens selbst gegen eine Armée Defendiren könten, sey dieses nicht mit praejudice seiner Lehrmeister der alten gebauet, heißet dieses die fortification verbessert mich dünket es seye solches umgekehrt und verschlimmert. Die alten hielten durch ihre kleine mit 2 faces versehenen Thürmen endtlich den Belagerer auf dem graben und in größerem Respect als vormahlen. Die jetzigen aber fingen an :/ umb von draußen die Mauren zu fällen, und dargegen überstehenden flanquen zu ruiniren immer andere inventiones zu Studiren, welche auch endtlich so weit gekommen, daß der die lange etrietes, und Balisten in Kirchen Köpf :/ in Canons :/ Krafft welcher sie durch vielfältig wieder holte stöße der Kugeln die Mauren fällt, die Steine in Bomben, die Catapulten in Mortieres, die Schnaggeres oder beweglichen Thürme :/ welche nahe an die Mauren mußten gebracht werden :/ in entferneten Batterien, die lang, dann mit [illegible] Zeit in [illegible] [illegible] zu [illegible] Minen verwandelten, es haben zwar bey dieser invention die belagerte profitiret, dass

Die nun unſer auch Arietes gegen Arietes/: Canons gegen Canons :/ ſtellen können; welches die alten aber nicht zu wegen bringen konten, auch mit ihren Contreallinien denen feindlichen weniger keinen anderen Schaden zu zufügen, als daß ſie mit der frühzeitigen geſchwindigkeit an zu zünden der meiſten welches man bis heutiges tages noch von denen alten ruinen Conſerviret hat, weilen man ſich dieſes vortheils noch jetzigen zeiten bedienet eine feindliche Gallerie zu zernichten oder wenigſtens zu verzögeren welches geſchicht, wann man in den Kennen gräbens Mannſchafften Comandirt die arbeither zu vertreiben, ihre Gallerie ein zu reiſſen, und in brand zu ſtecken: in denen weg gegräben geſchieht ſolches mit hülfe einiger Pechkränz.

Denen iſt auch die belagerte umb den vortheil der Minen denen alten vorgekommen, daß ſie der meiſten auf Minen legen, die feindliche Batterien, Artillerie, bedeckungen und infanterie zu ruiniren; da nun die Canons der belagerer größere Reſiſtence begegneten, aus wegen zu viel lauff und länge der lavetten die belagerte ihre Mauren verbreiteren mußten, ſo viele ihnen der Bau zu koſtbar mit Steinen zu führen, ſie nehmen alſo die Erden mit Faſchinen und führeten hinter ihren Mauren einen ſolchen wall auf, der dem feindlichen Canon allein und lange genug widerſtehen konte./: Sie

beſtelten

behielten aber der alten Gallerien allzeit bey, die Thürmen müssen sie zwar dergleich herumgestellet haben umb, so viel alß der wall im Bollwerck spatium prætendirte, wodurch sie aber nicht Monstrose würden, alß wie bereits von anderen gemeldet haben, ich meine dieses Monstrose, wann die Bollwercke so ungeschickt angelegt werden, daß die facen, flanquen und Cortinen keine proportion gegen einander haben, das ist wann die facen zu lang die flanquen zu kurz, und die Cortine gar nicht zur action kommt. Sie behielten auch die 3. biß 4fachen übereinander liegenden Gallerien in ihren flanquen der Bollwercken: so sie nennen die Bastions: zur gedächtnus der alten bey, wie ich dergleichen anno 1743 die 16ten 8bris an der Festung Ehrenbreitstein: oder Hermanstein: gegen über der Moßel am Rhein wahrgenommen hab, welche aber Igl: Graf von Sagan indemme [illegible] Canonen hinter einander angezwängt gedacht zu liegen, dann in ihnen bedeckten sagte er dätten die Constabeler ersticken und bereits wegen dem Dampf ruiniren, er hat aber nicht gedacht, daß die Constabeler und andere, so zu denen Stücken gehören in denen Kriegs[illegible] auch ein geschlossen sind und dannenhero von dem rauch weniger [illegible] werden noch sterben, auch ihren Kräfften dabey nicht verlieren, dann sie haben ein [illegible] mittel.

Mittel, womit sie sich halten können, weilen
sie doch billig zu Revergirung der Stücken haben müßten,
so können sie ohne unkosten oder mühe solche
mit zu schlagen nur so offt die Canons abgefeü-
ert werden ein Maulvoll nehmen, welchen sie
nach verzogenem dampf wieder auß, gegenwärti-
ge würde, ich schweige daß sie nicht lange in denen Ca-
sematten auß halten, wann dieser letztere nur mit
genug, denen Rauchfängen welche wie ich sie in der
Festung Luxenburg gesehen, wo man sie gar wohl
applicirt hat, versehen werden; es hat also H. Graff
von Pagan durch die verhöhung der flanquen nicht
nur die bedeckung verlohren, sondern weilen er
solche zu rück gezogen und hinter ein ander ge-
leget, hat er keinen grund zwischen seinen flanquen
eine solche bedeckung gemacht, die ihm mehr als
2 mahl mehr nützen, als ihme die flanquen vorhero
geschadet hatten, welches er aber zu Mienen durch
seinen massiven Bau verbessert, da er denn diese
Wercker mit erden auß gefüllet, wodurch die
[illegible] ihren nahmen verlohren, und biß dato noch
nicht geläugnet worden, daß die teütschen keine
Bollwercke, welches holländisch und englisch
teütsch ein hohl und klein ausgefüllt Werck
heißet, genennet werden, dann diese, weil, hohle
flanquen, und zwischen denen wällen ebenen hohle
Terraine haben, welches den Nutzen der flanquen
zu

zu beyden Seiten von ein ander separirt, welche
aufzuführen Massiven Werken der Feinde eben
daszjenige allerorthalben findet, was er verlanget
und braucht, wie er denn hat er Platz an unterschied
auch Höhen genug sich zu bedecken und seine Batterien
nahe zu bauen, für dessen er die particulaire
und Generale abschnitte ansehen kann.

Gleich wie man in allen Sachen das äußer-
ste wan man dasjenige zu viel geklagt, mißbrauchen
kan, so haben auch einige Hl. Reichs Commissarien
den fort Bau, u. Comodität gefunden, daß die aufein-
macht der alten Mauren, hohen Werken, ebenen
Bedeckungen, und inneren Defension wegen, und
solche zu verwahren vergeblich befunden, die sie ihnen
Hl. u. wohlmeinend vorgeschlagen, daß dieselbe einige
bereiths schon habende brechen lassen, und gänzlichen
durch solche Zerstörende, und mit ungeschütteter Erden
aufgefüllte Werke die Herren Landstände dem ganzen
Land und dessen Einwohner nicht nur in feindliche
Sclaverei: welches aber heutiges Tages nicht mehr
zu besorgen Unterhalts vor alters; sondern auch in den
größten Ruin und untergang welches letztern die
wenig, und auf den von geänderten bringen soll,
den in Festungen und Soldaten Menagiren, fer-
ner einen feindlichen Capital anlegen, welches heuti-
ges Tages also zu wahr werden, wo seine Gründe
oder wenigstens Schlecht fortifficirte, oder Zu-

gering beſetztes Landt vermögen haben, weilen die belagerten unter Wänden nach diſe Zeit hat, welches vormahlens in großen Flore gelebt.

Ich habe mich verwundert da ich geleſen daß die türkiſche Gen: Osman im Jahr 1555 bey Tauris / welches die haubt Stadt in groß Medien, vormahl der Persiani ſchen Königs Residenz und mit 200000 einwohner bevölkert geweſen in 33 tagen und im geſicht der Persiani ſchen Armee gleich, dem unter Continuirlichen Combat in welchem er ſie vergeſſennen machen succumbiren, bey die 70000 Man verlohren und dennoch eine, theils mit Mauer, Thürnen, und Waſſer Graben wohl verſehen von dem grundt auf gebauten Feſtung eingenommen, mit 12000 Man beſetzt, und dann noch die Retirade mit ſeiner Armée genommen hat. der gemelter Gen. Osman im geſicht einer Armee eine welcher Orth wohl gemeldten, doch aber ohne innern Defension gebaueten und wohl beſetzten Feſtung in 33 tägen hat einnehmen können, wie lange würde wohl ein ſolches Fort dennoch Resiſtiren können, welches man durch ſurpriſe, oder an 2 orthen auf einmahl bey ſeiz ein und anderwerts durch einen furioſen Stürm beytragen oder an einem 3ten orth heimlich [illegible] wie zu Prag geſchehen: escaladiren kan. welches man in ſeinem Detachirten und durch eine Wacht Defendirenden werken nicht zu befah-

ren hat, und dennoch will man hierinnen auch
große menage, Ehre und Kriegsehre haben.
Der unsterbl: Albanische Fürst Giorgio Castriotto, sonst
Scanderbeg genannt, hatte ein gantz anderes Syste-
ma und principium gehabt einen Staat wieder
einen feindlichen macht lange zu Defendiren,
also welcher auf armeen und festungen sich
fundirend der Türkischen macht gantzer 26
Jahr gehalten Mächtig wiederstanden, indem
er die stärksten belagernden Armeen durch
Resistence der festungen ruiniret, und in vie-
len Schlachten glücklich obgesieget.
daß er auch von keinem andern als dem
Todt hat können überwunden werden, wie
er dann seine Christl: Ritter Leben auf dem Bett
beschlossen, und die Maxime hinterlassen daß auch
ein kleiner Fürst einer großen gewalt
lange widerstehen könte, wann die Defension
auf die gewiße Kriegs Raison fundiret, welche die
Streitbaren, der Nationen jederzeit zu observiren ge-
halten und authorisiret haben.
Ob nun ein unbewehrter Staat [illegible], sage:
dieser mittel verachten und sich auf [illegible]
verlassen, mögen andere judiciren, es hat zwar
der Florentinische Machiavel behaupten wollen,
daß die festungen mehr schädlich als nützlich
wären, es ist aber seine meinung in den angeführ-
ten

den exempelen: womit er persuadiren will, (repre[illegible] wird ihm nicht angenommen, weilen Italien viele Festungen hat, und dannoch mehrmalen erbauet, und gebauten Festungen als ornament, oder eingerissen worden; hätte auch das Königreich Ungarn nicht so viel Festungen gehabt, würde es dem Türken nicht so lange widerstanden haben, als es gethan.

Die Venetianische Republic würde den verwichenen Krieg im Königreich Candia nicht 25. Jahr haben führen können, wann sie in demselben Königreich nicht starke Festungen gehabt, welche diesen gewaltigen türkischen Armeen widerstehen, auf dem terraine posto halten und solchen, so lange Zeit hätten mainteniren können.

Und wie wäre es möglich gewesen, daß die Spanier das Gold tragende Americam ihrem Reich incorporiren und den Reichthum hätten empfangen können, wann sie es nicht durch mittel der Festungen gethan hätten; eine solche wilde und volckreiche Nation mit den Armeen allein im Zaum zu halten, bevorab da der selben transport wegen der abgelegenheit so kostbar gewesen; möchte die occupation wohl 100000 Menschen erfordert, und ganze Königreiche an Einwohner erschöpfft; und doch wohl zuletzt die conservation mißlich gemacht haben, welches aber mittels der erbauten Festungen tüngen nicht nur dieſer, ſondern auch ähnlicher gefallen.

Die Türcken haben ihr Deſsein deß Königreichs Candiam zu erobern nicht wenig maturiret, weilen die eine halbe Teutſche Meil von der Haubt Feſtung Candia die Feſtung Candia nova erbauet, wodurch die nicht nur die Beſatzung in der Feſtung eingeſchloſſen gehalten, ſondern auch eine nahe Retirade, und mit Canea eine ſichere Correspondencien gehabt.

Der Türck, welcher, ungeachtet ſo mächtige Armeen ins Feldt ſtellen kan, als ein Europäiſcher Potentat zu thun vermag, ſetzet die Sicherheit ſeines Staats nicht bloß auf die Milliz zu Landt und Waſser allein, ſondern viel mehr nach der maxime der vormahligen Römer, der alten, auf Feſtungen zugleich; ſichert durch dieſe ihre neu acquirirten Terraine und infeſtiret nicht nur durch Beyhilf der Feſtungen welche den feindlichen paſsagen, retraiten, und Vornehmen hemmen, viele große impedimenta geben, verſtehet die angränzenden Königreiche, und Provinzen mit den armeen offenſive, ſondern beſchützet, ein Landt auch Defenſive, wann er Mittels der Feſtungen die feindliche force unterbricht, mit den Armeen die nothleydende ſuccuriret und die attaquen da contraniret. Wo ſie nun ein Landt bekrieget, da keine Feſtungen vorhanden, ſo bauet ſie ſolche, wie ſie in Perſien gethan,

gethan. also so die acquirirten Provinzen mit Festungen gefesselt, und solche an jene Reich gleichsam als durch eine Kette angeschlossen, durch diese des Türken wohl gegründete maxime ist allen Nationen gewiesen, wie sie sich nicht nur aggrandiren sondern auch ihren Staade in guter sicherheit conserviren können.

Wann nun der türck bey seinen mächtigen armeen zu Land und zu wasser sich dieß mittels der Festungen bedienet, und seinen Staad dardurch und sicher setzet, so hätten es andere wohl nicht vorsetzlich zu verwerfen oder zu beykommen, ihre-wörlich wann sie einen Staaten feind ihren Lands benachbart haben, dan weil gewalt durch einen gegen gewalt aufgehalten werden kann, so kan die gewalt starcker Armeen durch keine bessere und weniger Kosten gegen gewalt aufgehalten werden, als durch die verdoppelte gewalt der Festungen die so von 1te geschickten wercken, 2te Artillerie 3te infanterie wohl verbunden, wird die anstürmenden flutten der Armeen so sicher können anlauffen lassen, daß sie sich mit der Zeit schon werden brechen, und ihren stoltzen wellen legen müssen. Da nun zu solcher Resistence die Fronten viel zu weich, so hat man sich ja billig zu verwundern, daß einige der alten hohlen Mauern Bau völlig verworffen, auch niemahl in der alten Bau thun abgeändert,

gedencket, solche verachtet und statt dessen einen Massiven fort Bau gäntzlich angenommen haben da wir doch denen alten vor ihre gegen angewendete Mühe und sorgfalt danck bezeügen sollen weilen sie uns ihre fortiffications und das gantze fundament der zusicherung gelassen haben.
Von solchen Ingeniers dünckt mich habe dem Assyrischen König Nabuchodonosor 700 Jahr vor Christi Geburth, schon getraumet, als ihm eine Bild Säulen vorgekommen; die einen güldenen Kopff, silbernen Brust und Arm, ertzenen Bauch und Schenckel, halb eysernen und halb lettenen Füsse und Schienbein, auch hohlen Zähnen gehabt; welche ihme von dem Prophet Daniel, folgendts ausgeleget und als die 4 Haubt Monarchien vorgestellet worden, letzlichen sahe er auch von einem nechst gelegenen Berg ein kleines Steinlein herunter kugeln die zur Bild Säulen Füssen in etwas berühren, solche hernach zermalmen, dann in Staub und aschen verkehren, Daniel sagte der goldene Kopff bedeute die Assyrische, die silberne Brust und Arm die Persische, der Ehrene Bauch und Schenckel das Griechische, die halb eysernen halb lettenen Füsse und Schienbein die zertheilte als orientalische und Occidentalische Monarchie, letztens die hohlen Zähne; glaube ich, werden wohl die viele Europaiische Fürsten und souveraine Höffe vorgestellet haben;

haben; nun mögen wohl die Kriegs maximen in diesen
[illegible] am meisten beygetragen haben, dann die Assy-
rier gleichfals zu [illegible] Zeiten mächtig gewesen,
haben sich in ihrem Reich, ihre [illegible] auch ihre
Armeen und Festungen aufgericht und erhalten
haben, welche aber in die Cadence kommen, als sie sich
solche auf ihre stärcke gar zu viel verlassen, und end-
lich durch das lustige leben gantz aus ihrer Wissen-
schafft gekommen, und von dem benachbarten Feindt
/: welchen sie gegen Silber bey sich zu employren wusten :/
über einhauffen geworffen worden, und die Persianer
die Monarchie erhielten, welche aber auch successive
ihre maximen /: wodurch sie die Regierung erhalten ha-
ben :/ aus der acht fahren lassen, und endlich von denen
sich beständig im Kriegs wissenschafften exercirend-
[illegible] Griechischen Rittern /: da diese wegen bestän-
diger übung der Waffen jenen in Wissenschafft
überlegen :/ gestürtzt worden und solchen nach-
gehends auf ihrem eigenen Trohn huldigen und ge-
setze von ihnen annehmen müssen, welche Griechen
aber von der noch stärckeren Eisernen Römischen
Macht des Trohns beraubt, und sich mit der gehab-
ten Regierung haben müssen begnügen lassen, es
ist diese letztere eine Christliche Monarchie auch
zu Constantinopel, schon bereits auf der Spitzen
gestanden, doch aber hat sich solche wegen Rebellirend
an denen Türcken wider das Orientalische Kaiser ab-

getretten,

-gestellten, welche Türcken sich biß dahin noch immer in den Römischen Reichen zeigen, mit welchen sie uns in unseren letztern sodann wieder schon manche mahl begeben haben.

Daß kleine Steinlein so sich von einem mächtig gelegenen Berg abgelöset, und da es an sich die Bildt Säulen gestossen, und von Prophet Daniel vor den Erlöser der Welt soll ausgeleget seyn worden, laße ich dahin gestellet seyn, weil mich darüber auch nicht auf halten, können es ohne praejudicie des Danielis, der auslegung der bey denen Zeit seiner Monarchien eingeschlichenen Nachläßigkeit vergleichen, denn da, so große und mächtige Monarchien durch die Nachläßigkeit zerstöret worden, weil die sich auf weilen sie nicht allezeit in ihren [illegible] alten ihren hinter lassenen Kriegsübungen, und gegeben besorgten Standhaft geblieben, so haben sie als bloße Könige von einer kleinen wohl exercirten [illegible] macht umbgeworffen werden, ist also sehr pitiabel daß doch diese Nachläßigkeit bey ihren so vielen gehabten exempelen nicht schon längst außgerottet worden, und sich solche letztere fortificanten heutiges Tages noch wollen hervor thun, der alten ihren maximen verwerffen, und was sie den Stein in Koth verwandelt genugst gethan zu haben vermeinen, da doch die Türcken uns noch immer an ihren auf alte Art gebauten gebaüten Mauren und Thürmen die Köpfe ziemlich entzwey geschoßen haben, wie dieses auch solche einer ähnlichen in dem Königreich Bosnien bey der Türckischen Festung Banjaluka und Berg-Schloß Ussiza anno 1737 erfahren, in denen ersteren bleiben die gantz unerschrocken hinter ihren Mauren stehen, biß der Alibascha mit dem succurs zu kommen, und die Königl: Armée zum abziehen genöthiget. Das letztere hat der damahlen a latus seiner Königl: Hoheit Hertzog von Lothringen Comandirende Gen: feldtMarchal Gr: v: Seckendorff durch zweiner hohlten starcken Thürmen bemeistern, und denen dagegen Defendenten hinter ihren letzten Mauren (: retirette:) nachdem freyen abMarche accordiren müssen, dann es hoffte wider dem Bacha welcher unter dieser gehabten garnison an keiner pravour, weilen er denen auch ausgesagt: er wollen, er sich biß auf den letzten Mann wehren, als sich ergeben, so waren auch anfänglich gantz [illegible], als ihnen der accord über die Mauren von großen Wesir [illegible] beygebrachten [illegible] finesse, um befürchteten Surprisen, warumb er in die Mauren ein kleines Loch brechen ließ, wodurch nur ein Mann dieselben konte: durch welche Communication die [illegible] und wie sie hinwiderumb zu ihnen hinein gelassen würden, er verstunde auch nicht eher, eine gute, biß sie eine Capitulation unterschrieben überreichet bekommen. Auch hat man in Bayren zu Burghausen von einem

Österreichischen Officier gesehen, als welcher mit ungefehr 20 Mann die retirade in ein [illegible] Hauß genommen, und mit seinen untergebenen also wiederstand denen 000 Mann gethan, so Ihro Durchleucht Herzog von Saxen Hilburghausen unter seinem Comando angeführet und mit Sturm die gantze Stadt erobert hat, von diesen aber, [illegible] in Respect gehalten würden, da ihnen der Herzog von Saxen Hilburghausen zu 3 mahlen einen freyen abzug angetragen, ohnerachtet ihre Cameraden schon alle theils gefangen, theils erblasset waren, es halff aber nichts, sondern sie würden dadurch nur noch hartnäckiger, wie wohl es eine überflüssige Courage war, biß endlich Ihro Fürstl: Durchl: mit brennendem Stroh so viel Dampf ihnen entgegen schickten, daß sie gezwungen waren die stürmende Kaysl: Grenadiers über die Stiegen avanciren, ihre Thür entzwey hauen, und sämmtlich sich das Leben nehmen zu lassen.

Aus diesem kan man schliessen, was ein rigeröser Comendant und wohl Disponirte Garnison :/ wan die von oben und vornen bemeldt ist :/ zu thun capabel ist, welches die [illegible] nicht prætendiren können, welchen man hinter ihren [illegible] nur mit der Lufft und der von der [illegible] entgegen stehen [illegible], als ob sie denen Defendenten vorsagen wollten. Diese die [illegible] vor deinen augen, in welche man dich zur danckbarkeit deiner dapfferen diensten begraben wirdt; ich wolte nichts sagen, wan der man nur exponiret wäre zur zeit da er mit dem feindt in action stehet, daß er aber hinter einem solchen Brustwehr nicht einmahl ein Stückgen Comiß Brodt mit ruhe essen kan, ist unverzeylich.

Die alten Tractirten ihre Garnison viel freündtlicher, in denen Sie sie zur vergeltung und danckbarkeit denen jenigen ihr leben auch zu erhalten süchten, welche bereits wären vor ihnen das leben darzusetzen, denn Sie dachten solches mit ihrem Baü.

Was würden die alten nicht practiciret haben, wann bey ihnen das Pulver, die Bomben, Granaten und Springminen wären bekant gewesen, man würde gewiß eine viel andere fortification haben wider man nun hat, der können aber nicht einmahl zu dencken, denn mit der Soden fortificirten Sie gantze armeen im feldt, weil Sie ihre Stärcke erkanten, und also vernünfftig judiciret haben, daß die festwercker mit kleinen Armeen müßen besetzet werden, wann man sich einen effect verschaffen will.

Der alten Mauren waren nicht so leicht zu escaladiren, alß die heütige wälle, denn wann auch der feindt auf der Campanie mit seinen Calisten da,

Cönen

eben doch abgezogen, so fände er nur einen
schmahlen hohlhohen gang von Holtz oder Stein, von
welchem er erst über Leitern in die Stadtenfronte
der Defension auf denen Gängen, und durch den
neben der esqualadirung ihme in der flanque vor-
gehaltenen Geschützen widerstandt herab steigen
müssen, wo er aber seint zu tragen groß aufgefüllte
bollwercker antrifft, auf welchen er sich gleichen
ordre de Battaille mit etlichen Battaillons hinter
einander stellen, avanciren und die Defensores in
fine finale, schimpflich das gewehr zu strecken zwin-
gen kan. welchem aber die seine innere Defension
und Detachement der wercken vorgebogen wird.
Hieraus kan man sehen wie weit sich die neue
fortifficanten in ihrem bau avanciret, und wie sie
in ihren festen Massive, ehe von einem nicht Defensir-
ten noch Detachirten werden nicht allein schwehren
Gelder, artillerie und munition spahren, sondern auch
gantze Länder und Königreiche begaben.
Ist dan noch zu erinnert worden, daß man die infanterie
Ersparung und allein der erste nervus rerum
gerendarum in Defension der Festungen ist, nicht
vernachlässiget und conserviret hat, da man doch
thun konte, dieß so zu erinnert worden, daß man
die unschuldigen und redlichen Volckshauffen in
defension bewahret, wann man es schonen kan.
schonen hat man es können, weil weder Stein
noch

noch Holtz, weder Balken noch Bretter, weder Pfähle noch Faschinen, weder Erde noch Sand, umb ihnen Bereitungen zu machen, gefehlet.
Veränderungen hätte man machen sollen, solche weil die Offensiv-Waffen schon lange genug bekant gewesen, 2. weil man gewußt, daß eine bloße Festung ohne Volck sich nicht wehren könte, und drittens, weil man gesehen daß viel geschwächte Garnisonen, aus mangel Volcks auszusetzen müssen, die sich noch viel länger hätten halten können, wann der Feind gewichen wäre, daß das Volck nicht so liederlich zu großer Noth wären worden.
Die Charge und der Dienst eines Ingenieurs erfordert wieder alle Offensiv-Waffen zu erdencken, wie die auch seyn mögen, Continue zu practiciren, damit seine Inventiones dem Public wegen zu nutzen gereichen, keine Confusion einführen noch Schaden verursachen mögen.
Eine Stadt zu Fortifficiren und Defendiren, hat gar viel auf sich, dann wann einer gleich noch so vorsichtig und behutsam in allen Dingen umbgehet, so kan er nicht bedachtsam genug seyn, weil die Feinde auch zu practiciren wissen, und ihre Anschläge nicht geschrieben von sich geben, allein die Infanterie, selbst die Seele und das Leben der Festungen, so vorsetzlich in den Todt zu stürtzen, ist dar zu ein großes Verbrechen welches manchen Fürsten und Landt und Leuthe gekostet, dann wann diß unbedachte Volck in Diensten

wegen

negen Poſten umkommen, der particular Entſatz verhindert, der General Entſatz aber geſchlagen worden, ſo hat die Feſtung nur aus Mangel Volcks ſich ergeben müſſen, welches viel mehr nicht geſchehen würden, wann der ſelben Conservation wäre beobachtet worden.
Ich habe meiner Fortiffication die Caponieren und Bonnetten innen Winckeln, und die ſelben Caponieren an den Parapetten ſo appliciert, daß wenig Volck in der Feſtung bleiben kan, und wann auch gleich der Feindt Sturm über Sturm thut, ſo kan er doch wiederumb hinausgeſchlagen, und die Garnison lange in ihrem esse erhalten werden.
Nun darff man die ſelben Caponieren nicht ſtracks an den Parapetten haben, ſondern man kan die verfertiget in dem Material-Hauß behalten, und hernach zur Zeit einer Belagerung an denen Parapetten an dieienigen Poſten anlegen, welche von dem Feindt attaquiert werden, hierdurch erhält man nicht nur das Volck bey guter Resolution, wann es ſicher fechten kan, ſondern man kan auch die eingeſchläfferten und, ſonſt geſchwächten Leuten zu ſolchem Spiel gebrauchen, wann man ſie nur zu der ſicheren Wacht, daß die Krancken weg ſterben würden, auf den Parapetten oder überal, ordentliche Bedeckungen mit kleinen Traverſen, die von Fachinen, Pfählen und Erden gemacht ſeyn, ſo wohl zu der Sicherung der Infanterie hinter den ſelbigen vor denen
Bomben

Bomben und Granaten, alß die furieusen bestürmungen zu impediren. Wann kan dem feinde durch diese Zeug mittel einer solchen hinterung in den weg legen, daß es unglaublich, es seye aber leicht zu sehen, wann die sachen nur genug bedacht, waß für einen Hasard ein feindt würde außstehen müssen, wann er ein bollwerk bestürmet, in welchem er rund umb beschossen, undt von geschlossener Infanterie gleich zu gleicher zeit wiedrumb mit dem geschütz bestürmet würde.

Ist dann nicht zu erhaltung der besatzung an guten Officiren und exercirten soldaten viel gelegen, und, ob dieser stellen zwar durch andere persohn mehr zu ersetzen, aber nicht auch zugleich der kriegs-wißenschaft und dem exercitio nach, weilen man oft ersehen, daß durch entfernung eines guten Officiers eine festung übergangen, auch wohl weiß, daß ein geübter soldat gar viele encouragiren, und zum resoluten gefecht mit anreitzen kan, vors 2te, so hat man nicht allezeit gelegenheit, entsatz ein zu bringen, und der abgegangenen Stellen zu ersetzen, da man nun dieser entübriget seyn kan, so kan man desto weniger andere verrichtungen employren. Vors 3te so ist der General succurs zu kostbar, und auch nicht allezeit möglich, und wo möglich, dennoch nicht (wie man vermuthet) glücklich, weilen er repoussiret,

und viel Volck verlohren werden kan. Vors 4te kan-
keiner weyl unvermeidlich seyn, die besatzung so viel
wie thunlich, zu erhalten, und dem feinde desto weni-
ger hoffnung zur eroberung zu geben, denn er sich
gewiß versichert weiß, wenn er daß Volck erlegt.
Vors 5te ist die erhaltung sonderlich in den furieusen
Bestürmungen gewiß, wenn man dem feinde in den
bestiegenen Posten den Kopff erst dichte bieten
und nicht so geschwind daraus weichen darff, noch
auch von ihm sobald heraus getrieben werden
kan; vor das 6te ist die begünstigung der Garnison
auch hier zu gut, daß man dem feinde in den bestür-
meten Posten allenthalben dichter begegnen,
und die Defension von andern Posten dennoch verst-
kan, sondern seyn eigen Volck zu beschäfftigen:
wenn diese nun die Defendenten, welcher gestaldt
wieder dem feinde in den Posten wehren können,
daß sie sich nicht mit ihrem vermengen dürffen, so
ist auch schwer zu judiciren, daß er für Mühe gleich
arbeit und verlust an Volck er zu wenden haben
würden nur diesem einigen Posten zu bemächtigen,
und die Infanterie daraus zu treiben, all, die wei-
len er forcirt ist die selben Caponieren an den
Parapetten sich selbst zu gewinnen, worauf er
durch die gantzen Caponieren und Bonnette lange
gehindert und abgehalten werden kan.
Dieß; welchem ist auch sehr bar zu schliessen, daß
die

die Infanterie zu erhalten wegen allerhand bey vorgehenden Accidentien keine ziemlichere Mittel in Defension der Vestungen seyn können, als solche an den Parapetten, in den Caponieren und Bonnetten zu befestigen, und wenn solches wegen der geringen Kosten unterlassen wird, so kan eine dergleichen nachläßigkeit hernach grossen Schaden nach sich ziehen, und dem Publico ungemein abträglich seyn. Solchergestalt erhebet auch keines weges verringert die gute Resolution der Officiers und Soldaten, weil in solchen bewährten Stellen ein jeder seines Lebens Sicherheit wohl versichern kan, doch ein braver Kerl seyn und seinem Herrn mit dem Leben mehr als mit dem Todt dienen kan, gestalt darauf die Festungen desswegen den Nahmen haben, dass sie fest und nicht offen seyn sollen; wie man sagt genennet wird, dass sie auch denjenigen festen Schutz geben, der darinnen ist, anderer gestalt hat eine Festung nur den Nahmen ohne die Realite.

So erfordert es auch über das: die Menge der Belagerer, daß sich die wenige Belagerte enge und sicher halten, um bey einer andern vorkommenden Posten zu dienen ihrem Feind lange zu widerstehen, und wie fest und eingeschlossen sie auch immer stehen, so wird immer Volck genug bleiben wenn sie ausfallen, und dem Feinde die Gallerien

Brechen, Logiamenter, Paſſagen diſputiren und ruiniren
müſſen; kan man alſo, wie ſicher man ſich auch ſeine
ſetzet, nimmermehr verſichert genug ſeyn, daß
Valet zu dienen, welches man in ſolcher Zeit eine
höher alß Geldt und Gold halten ſolle, weilen
es für daſſelbige, wenn man es am hochnöthigſten
bedarf, nicht wiederumb erlanget werden kan.
Daß haben nun die heutigentägige Fortiffi-
canten durch ihre mühe ſo Glori erworben,
daß ſie in dergleichen nach ihrer einbildung, kunſt-
reich in einander geſchobenen angehängten Coll-
ateralen vorſtellenden, mit maſſiv erhabener
freyen aufgeführten linien den effect klar vor
augen ſehen, mich düncket dieſe wollen das heiligen
Evangelium lügen ſtraffen, und an tag legen, daß
man 2 Hl. dienen könne, denn die fortifficiren-
ihren Hl. Terraine, umgeben auch denen feindt zu
genug platz und freyen diſch zu poſtiren und zu ver-
[illegible] dieſem den vortheil, daß er in 5. 6. biß
7 wochen daßjenige occupiret, mit welchem er
[illegible] jahr und tag hätte amuſiren müſſen.
Und können die auch dem feindt die materie zur be-
deckung nicht benehmen, alß wie die alten, dieweil
die ſich von den attaquirten Linien abgeſchnitten,
ihre hölzerne gänge entweder zuſammen geworf-
fen oder in brandt ſtecken konten, hat alſo der
feindt die bloße aſche gefunden, bey welcher er ſich

nur

um der Sterblichkeit halb, wie die Cathl: Christen auf Ascher Mittwoch erinnern könten, welche ihnen auch gefolget, wann die von aus der Mauer pfeilern die erstern noch dick hinten und einwerts abliegen müsten.

Es ist zwar löblich, wann man den überflus devitiert und denen Zeiten so wohl in Bau materialien Stein Kalch und Sand: als welche zu zeiten mit großen unkosten von weithen her zuführen hat, sein auch in der Zeit zu spahren suchet, wann die behörige Defension nicht dardurch geschwächet wird, und da man abgang an Steinen gehabt, hätte man auf den Holtz Bau studieren und damit die wälle hohl machen, die Brustwehren umb und umb mit halben Caponieren, diese aber hin und wieder mit kleinen Traversen, so von hohlen Fachinen und Klötzen bei der belagerung können verfertiget werden; alle winckels mit gantzen Caponieren und Bonnettes versehen, alle werckhe Detachiren und Stadt dardurch halten ihre Defensiones auch im werck richten sollen, so hätten sie 1mo den Horizontalen hohlen Terrain gewunnen, in welchem die Besatzung noch lang hätten widerstehen können, ehe und bevor sie ihnen solchen überlassen dörfen, 2do durch hülfe der halben Caponieren den man hinter denen Parapettern gerichtet, so wären solche nicht exponiert gestanden, man bedecket dieße

in denen Häuſern vor dem Regen und Gewitter,
warum denn nicht vor Steine, Bomben und Granaten.
3tens hätten Sie dem Feind den oberen Terrenum, wann
er darauf poſto gefaſſet, durch Hülffe der Traverses
Bomettes, und geſetzten Capenieres noch lange Dispu-
tiren, ſort neben ihm ſtehen bleiben, und das Werck
Fuß vor Fuß zu gewinnen bringen können, welches
Sie aber erſter bey feindlichem poſto faſſen To-
taliter verlaſſen, und ſich hinter ihre abſchnitte
retiriren müſſen, und wann man ſich gezwungen
findet die Capenieres zu verlaſſen, ſo kan man
ſie ja leicht in aſchen legen, welches auch darauf
die Nacht geſchehen darf. wann man gezwungen
iſt das Werck völlig zu Quittiren, wodurch man
dem darinnen ſchon poſto gefaſten feind zu einem
neuen movement entweder darauß zu lauffen,
oder ſein löſchen waſſer zu hohlen: wann einem
der feind die gelegenheit gibt.
4tens hätten Sie ſich von einem Werck auf das andere
Retiriren, und den feind eine neue attaque zu ſuchen
ſo lang nötigen können biß er ſich umb und umb
allen weiteren meiſter gemacht, Zeith, geld und
unkoſten gewünſcht darüber hätte verlieren müſſen,
welche man aber bey heutigen feſtungen dem
feindt gezwungen übergibt ohne daß Sie ſind atta-
quirt worden,
5tens hätten Sie nicht noch neue werker/: als die par-
ticuliaer

ticuliaer und General abſchnitte; denen dörfften, wan ſie ſtatt ſolchen die innere Defension applicirt hätten denn durch die abſchnitte ſchneide ich mich auch zugleich von denen anderen poligons ab, kan alſo mir von ſolchen nichts mehr verſprechen, weilen ſie der feindt nimmer angehet ſondern ſeinen weeg ſicher gradt auf die abſchnitte nimbt, und kommt mir dieſes nicht anders vor, als man deucke in mitten einer Battaille die alten wohl exercirten Rgtr ab, und richte davor neue auf, welches doch in der that vor eine groſſe Thorheit zu halten wäre.

Eher konten ſie durch hülff dieſer vorgemelten Disposition den feindt zu einer ſolchen Travaille forciren, die er vielleicht in Jahr und tag nicht vollziehen würde, und bleiben alſo dieſen Feſtungen die vortheile noch zu theil, ſo die alten gehabt haben, die aber bey denen heutigen ſämmentlichen fortreſſen verlohren ſind.

Es hat ſich zwar der berühmbte Rumpler in ſeinen Schriften ſo viele mühe gegeben dieſen fehler abzubringen, hat aber zur execution nicht kommen können, dan er zu frühzeitig in der Belagerung Wien ſeinen Patronen nachfolgen, von dem todt entriſſen worden, allein ich zweiffelte doch ob er ſolches zu wegen gebracht hätte, dann von Zeiten des Mr: Vaubans ſcheints, alß ob die deutſche Ingenieurs allen Credit verlohren hätten, dann da ihnen Mr:

Vauban ob ſeiner darunter verborgenen Maxime daß gantze Ministerium von Franckreich gleich bey ſeinem Leben ſeyn Werck approbirte und zukünfftig alle Veſtungen darnach zu Reguliren Reſolvirte, hat dieſes in die ohren der Teütſchen potentien alſo erſchollen, daß die Staats auß Franckreich mit Vaubaniſchen Disciplen ihre Ingenieur Corps Regrutiren, die Vaubaniſche manier auf ihren academien ein führen und nach dieſer method bauen laßen; der verborgenen maximen aber nicht nach gründen wollen, alß ob Teütſchlandt ſeit der von Louis XIV entführten Hagenauer Bibliotequè ihre wiſſenſchafften auß Franckreich beyſchreiben müßte; wird alſo ſehr ſchwer dieſer, neüliche method außrotten zu können, alß welche doch nur auf Frantzöſiſchen boden taüget, auf denen teütſchen aber ſehr ſchädlich iſt, biß jeder man erkennen wird, daß Franckreich mehr Veſtungen hat alß jeder Europaiſche Potentat, und alſo Veſtungen kan attaquiren laßen, wo ein anderer ihm nur eine kan zu attaquiren geben, erhält alſo Franckreich den vortheil, daß wann er 4 Veſtungen verlohren, gewiß keine gantze teütſche Armée aufgerieben ſeyn, und dennoch ſchon die innere reich noch nicht den 4ten Theil verlohren hat, wo er entgegen der widerwärtig gantze Reich durch eroberung einer einzigen Veſtung kan an ſich ziehen, es weiß auch Franckreich wohl, daß wann die Armeen durch

Veſtun-

Festungen aufgehalten und geschwächt werden, so gewinnet er Zeit sich starck zu machen, dem Feind nach alter maxime zu begegnen, auch demnechst zu schlagen, und kann seine Festungen, so bereiths verlohren gangen, weil solche nicht gedeckt, nicht Detachirt und von innen durch nicht Defendiret, mit leichtem in kurtzem wiederumb occupiren, nach welchen die Campanie wohl wird vollendet seyn, weil nach solcher occupation die Kälte zu nahe seyn wird, daß die Truppen ins Winter Quartier verlangen, kan also Franckreich nicht etwas resquiren, weil es wie bey itzt, wohingegen andere in Festungen arme potentien dieses nicht thun Können, solten also billiger massen ihre Festungen durch die innere Defension, durch die bedeckung der Artillerie, und Infanterie und durch die Detachirung der Wercker, umb 4 mahl stärcker machen, wie Mr: Rümpler gar geschickt davon schreibet, dessen method ich dem Coehornij ihm vorziehe, welche letztere doch noch umb 1000 pro Cento besser ist als Mr: Vaubans, und, siehet man die Unkosten an, so kommet ja Mr: Rümplers method nicht einmahl so hoch als des Mr: Vaubans seine, ich muß gestehen, daß Mr: Vaubans method ein viel besseres aussehen auf dem Papier machet als des Mr: Rümplers, begreifflich

-lich und zierlich ins aug fallet, allein es vielleicht kan nicht ein aug betrogen werden, wo hier entgegen das Rümplerische etwas schweres zu sagen, und dem liebhaber auf dem papier nicht so schön ins aug fallet, als solches auf dem Terrain dem feindt sich dergestalt in die augen stellt. und die Rümplerische manier zu verwerffen, wissen sie das Mr: Vaubans anhänger nichts anders auf zu bringen, als dass sie ihme seine spitzige winkel auß stellen, welche durch die feindtl: Artillerie leicht zu fällen wären, sie consideriren aber nicht, mit was großer beschwerde die breche Batterie anzu bringen seyn, wie sie sich kümmerlich in rücken und flanque decken müssen, wie sie zur sicherheit alle außenwercke wegnehmen müssen, wie die von allen seithen in der Breche gesehen werden, wie sie fuß vor fuß den oberen und unteren Terraine gewinnen müssen, wie sie alle polligons zu attaquiren wo nicht auf einmahl doch successive obligiret sind, dass also Rümpler nach gelegter Breche noch nicht wie Mr: Vauban dem belagerer die festung einräumet, sondern sich noch etliche Monath wehret, wo Mr: Vauban, schon etliche Monath vorauß capituliret hat, was gewinnt dann Mr: Vauban mit seinen stumpfen winckeln, wann er nicht so weit kombt als Mr: Rümpler, der mit seinen spitzigen allein erhalt, was man durch die fortification zu-

erhalten

verhalten begehen kan; nun nehme man den grossen Vernunfft dieser Hl: Ingenieurs, die doch wissen, daß man aus zweyen übeln das kleinere erwählen soll, wogegen sie schnurgerad handlen, denn sie erwählen den stumpfsten Winckel, und verlieren alle die Vortheile, so Mr: Rümpler mit seinem spitzigen erhält. Jedennoch will ich nicht so stricte behaupten, daß Mr: Rümplers intention auf spitzige winckel durchaus incliniret habe; also welche nur in 3eck inevitable sind; im 4eck aber und in andern Vielecken allem seine ist; daß sich die Winckel solcher maßen employren lassen, daß man keinen unter gerade applicieren kan, wie ich dan mit meinen zu künfftigen Schrifften, plans und Profiels allen denen werde unter die Augen stellen, welche glauben, daß Franckreich allein die Säugmütter der wahren Ingenieurs seyen.

Ich erkenne zwar, daß Mr: Vauban ein vornehmer Ingenieur doch aber noch mehr ein Politicus gewesen, dann er hat seine persuadirt ihre wenige Festungen nicht stärker zu machen als die itzige seines Principalen, die doch in Festungen um $\frac{5}{4}$ theil ärmer sind, auch ihnen die regul vorgeschrieben, daß sie ihre Commendanten die erlaubnus geben eine Festung dem Feind zu übergeben, wann er nach eroberter einer poligon die General retirete angehen will, welches aber heutiges tages schon

weither

weiter zu kommen, denn die meiſten Hh: Franzöſiſchen Ingenieurs haben mir ſelbſten geſagt, daß ihre Ordonance laute zu Capituliren, wann der Feind den Chemin Couvert in poſſeßion und die Breche auf dem Haupt wall gelanget habe; alſo wann man nicht auch gegen die ſtarcken Mächten, ſtarcke Feſtungen inventiren können, und einen orth in etlichen Wochen dem Feind überlaßen, welche man durch viele Jahre hat erbauen müßen, wodurch die Defention auch, ſo lange alß der Krieg gewehret, hätte erhalten können; durch dieſes hat Mr: Vauban Franckreich den Vortheil hinterlaßen, ſeine benachbarten potentien zu Dominiren, in welchem er alß ein getreuer Diener ſeinem Herren alles Lob 1000fach Würden zu rück gewinnet, welches er bey mir in ſeiner methode mich leſen lernen hat.

Nun finde ich auch daß Mr: Vauban wahr machet, waß die heilige Schrifft meldet: die Kinder der finſternüß ſind vernünfftiger alß die Kinder deß liechts; Mr: Vauban ware in der finſternüß der unvollkommenen fortiffication, und wird von jedermann vor hoch vernünfftig gepriesen.

Letztens baueten auch die alten zwiſchen ihren Thürmen noch eine niedere Mauer, ſo auß dem Feldt nicht geſehen worden, zwiſchen welcher und der Haubt Mauer ein Raum ware von 2 biß 4 Klaffter breith, welchen Raum ſie den Zwinger

/: fausse Braye :/ nenneten, welche ihren effect hätten wenn der feindt im graben sappiret hatte, also die ihne mit dem Horizontal Schuß trefflich begegnete, dan sie waren hin und wieder mit halben Thürnen versehen.

Die fundamental raison /: so die hier zu verleitet hatte, war dieses, weilen sie meineten daß die eingesenkten Schüß in den graben nicht so sicher, gegen welche die Horizontaler oder bogen Schüß, dererwegen, hielten sie mit ihrer Defension von der höhe herabschüßig und sich unter dem Horizont auch zu verschanzen, es haben zwar die erfindung der Canons die hl. Architecten dieses zu zwingen wie immer als ein haubt stück der festungen anzusehen, und dieses derzeit immer bekannt, da aber durch das herab fallen der stein die Leuthe, die so Defendiren sollten, sehr incommodiret würden, und solche von vorn konten emphiliret werden, auch die Infanterie gegen die feindlige attaquen zu schwach von dem Horizontalen Canon der belagerer mit der musqueten zu widerstehen, viel minder dem bedeckten feindt in seiner Gallerie von dem Sturm ab zu halten, sint solche ganz abgeschaffet worden, also ob man einen Kontr ab dancken müste welche der feindt öffters überwunden habe, wodurch dieselbe durch beständiges exercieren den vortheil auch an ihren feinden finden können, als ob die fausse Brayen nicht halten können zwiſchen dem haubt wall und zwiſchen Ihnen eingegraben haben, daß die Erden und Steine ſo von oben die untern Defendenten nicht mehr beſchädiget oder incomodiret hätten, alß ob die von vornen mit bonettes nicht hätten können bedecket werden, daß die Empſtilirung wäre unterbrochen worden alß ob, über nicht in gehöriger breithe hätten können angeleget werden, daß das feindliche Horizontale Canon bey der Erhöhung auch ein Horizontales Canon angetroffen hätte, es haben noch einige Hl: Millitair Architecten vor die älten die Gnadt gehabt, und auß Respect der alten principien ſelbe nur vor denen facen durchgezogen, vor denen flanquen und Cortinen aber noch beybehalten, ſolche hätten auch wohl gethan, wann ſie die Revelins durchgezogen hätten, dann dieſe ſind durch Durchziehung der fausse Braÿe vor der face ihrer Horizontalen Defension zugleich beraubet worden, nun weiß ich auch nicht waß vor der Cortine allein die fausse Braÿe nutzen ſolle, wollen es dann dieſe Hl: Ingenieurs, daß der feindt ſeine attaque verändern und auf die Cortine oder in ihren Stumpfen Tenaille gehen ſoll, daß wird wohl nicht geſchehen können, nun iſt auch die fausse Braÿe flanque zur Defension deß Grabens viel zu kurtz, welche ihren Wall können länger behalten hätte, wann der Zwinger vor der face nicht

wäre

würdt verworffen worden, wodurch allein die Revelin ihre Horizontale Defension auch weiters erhalten können, wie ich dann hierüber mich ſo wohl in meinen Schrifften alß Riß, und Profilen ferner expliciren werde.

Daß ich aber von dem Rümpleriſchen werck einen Kurtzen begriff mache, ſo habe ich in denen 18 folgenden puncten berichten wollen in waß eigentlich ſolches beſtehe;

1mo Fortifficiret er auß dem Quadrat, auß jeder Seithe formiret er eine Scharpfe Tenaille, alſo doch daß der Bollwercks winckel nicht unter 60 grad kommen thut;

2do leget er ſeine Bollwercke mitten in die Tenaille, alſo daß jede ſeiner poligones einen doppelte Tenaille praeſentiret, und daß /: wo ſonſt in anderen manieren die Cortinen :/ er ſeine Bollwercke /: wo die Bollwercke :/ er ſeine Cortinen hat, von welchen letzteren die facen defendiret werden, auch der feindt genöthiget wird ſolche zu attaquiren;

3tio ſeine flanquen ſind hohl und 2 mahl über einander Caſemattiret, welche mit der Cortine ſich in rechten Winckel Defendiren und liegen auch in ſolcher länge, daß ſie den feindt eine groſſe fronte dargegen zu formiren angagiren;

4to ſeine facen ſind kürtzer alß ſeine flanquen, damit der feindt keine groſſe breche anlegen.

anlegen könne, dennoch hat er in der Gorge blatz genug ſich zu retrenchiren, denn die flanquen ſtehen perpendicular auf denen Cortinen und geben ſich alſo gegen der Gorge weither alß gegen dem Bollwerckswinckel von einander

5to alle ſeine wercker Defendiren ſich außwerts und inwerts, alſo doch daß der feindt keinen vortheil davon findet, wann er ſolche behaubtet,

6to alle Haubtwercker ſind zu beyden ſeiten (: wo die attaquen geführet werden :) mit halben Caponieren von Holtz, die Winckels aber mit bonnettirten gantzen Caponieren von Holtz, oder auch von Stein verſehen, damit der mann gedeckt ſtehet den feindt daß werck fuß vor fuß theuer gewinnen zwingen kan, und bemeiſtert ſich auch der feindt derſelben Caponieren, ſo wird er auß denen winckeln in die flanque geſehen, und kan man zu letzt wan es ja nicht anders iſt dieſe Caponieren anzünden, und dem feindt die aſche zu ſeiner bedeckung laſſen,

7mo die Cavalliers legt Mr: Rümpler in die Cortinen, welche mit doppelten Gallerien über einander verſehen ſind, in welchen ich die magazins ſowohl vor vivres alß munition, kuchen, backhäuſer und Laboratorien anlege, alſo daß der feindt, wann er sich nach gelegter Breche und gemachten Ruinen der Cortine bemeistern wolte, auch denen selben mit bonnettirten gantzen Capponieren, dann auch diesen letzt beyschiebenen Gallerien solcher maßen den verschloßener infanterie und Artillerie begegnen, daß dieser die Behauptung vortreflicher Battaillons kosten wird.

8vo bringet eine fausse Brayen vor facen flanquen und Cortinen, weil selbe die mit einem Graben in rizen, daß die Defendenten von der sehr bestellenden feüer nicht incommodiret werden, und lieget solche in gehöriger weite, daß er nebst der Infanterie auch Artillerie appliciren kan, von wannen derselbe solche mit Detachirten bonnettirten Capponieres, da durch verhindert er dem feindlichen Canon das Emphiliren, hat also eine formidable Horizontale Defension, wodurch er den feindt zwinget sich auf der esplanade des bedeckten wegs ein zu nisten, um einen neuen attaque gegen die fausse Braye zu führen;

9no Seine wercker sind alle Detachiret, also wann auch der feindt sich eines wercks bemächtiget, die belagerer sich auf das andere leicht Retiriren können, und das eine Defension auf die wercks gekehret ist, und man also in jedem werck sich umb und umb Defendiren kan, so wird der feindt obligiret alle polligons nach und nach zu attaquiren,

quiren, und werden dadurch die innern particula-
ire und General abschnitte gemacht, daß man sich
wehrender belagerung vor der arbeith geschonet, und
braucht man auch nicht so auf einmahl, wann der
feindt stürmet sich hinter die abschnitte Retir-
iren.

10mo Es liegt auch die Stadt inwendig im Volcke
quartier, daß die auch zur Defension zu appliciren
sind;

11mo Es hat auch in dieser festungen mehr Raum
als dannen Auctores, den er zu Gärtens und Alleen
appliciren kan, welche beyde Stück einer wehrender be-
lagerung sehr dienlich, wann man gemüß zum
genüß, und holtz zur Defension haben kan;

12mo Es verziehet die Traversen im bedeckten weeg,
dann solche sind dem feindt zur bedeckung, weilen
die Esplanade deß bedeckten weegs weder von den
Canone noch Musqueten auf der fläche kan rasſirt
werden;

13mo vor diesen halben monds liegt er noch halben
monds, deren Brustwehren Glaſſi bereits haben
worunter hinter denen Caponieres die Ställe liegen
vor die Cavallerie, alwo die nothwendig wohl bewacht,
andertens nahe bey der handt sind zum ausfällen,
3tens wann der feindt sich deß halben monds be-
meistern wolte, so Defendiren die Cavalleristen
solches auß denen Caponieren und treiben den

feindt wieder herauß, auf welche art die Epirons oder Sporn welche in denen angle saillans auch angelegt sind,

14mo, ein Glassis leget er doppelt, und umbgibt solches mit einem graben,

15mo dem feindt gibt er sehr wenig erden, also daß er sich nicht geschwindt bey eroberung eines wercks eingraben könne, und da er fast die meiste erden muß mit bringen, so wird daß feindtliche poste fassen retardiret, daß die belagerte zeit gewinnen ihn herauß zu treiben, und wiederumb possession zu nehmen,

16mo macht er dem Mineur durch seine hohlen Mauerbau die Sache schwer, daß unbeschreibliche unkosten und zeit prætendiret werden in der Mine zu reussiren; ja wann deren Festung auf einem tiefsten Horizont liegt, und die fundamenter o: d: fuß unter die quelle des wassers liegen und gleich darauf guter pillotirung gesetzet werden, so ist daß miniren gantz verbotten, und kan wohl solche Festung impregnable genennet werden, dann der feindt solche weder durch furiose Stürme, weder durch Surprisen wegnehmen wird, weil die wercke Detachiret sind, und weder die furiose Stürme noch die Surprisen ohne genugsamen widerstandt zu finden und ohne gemetzelt zu werden auf alle wercke auch niemahl geschehen können, noch durch eine

Ceremonielle attaque Fuß vor Fuß beschrieben wird, weilen er mit denen minen von unten auf sich wehren kan, und gezwungen ist mit seinen Batterien von dem Glacis auf die esplanade deß bedeckten wegs und von da in den graben zu gehen, umb daß werk mit der Artillerie zum gänzlichen niederfall zu bringen, welches zu einer langen, und kostbaren arbeit, den feind angagirt.

17mo hat der belagerte diesen vortheil dem feinde allezeit daß gleichgewicht in Batterien zu halten, und allezeit so viel stücke in Contre Batterie zu bringen alß der feind ihme aufführen kan, auch ist der feind in allen seinen Batterien Gallerien und Logementer sowohl in flanque alß rücken gesehen, dann die Tenaillen der Contre scarpe liegen fast in rechten Winkeln.

18mo ist applicirt daß Mauer werk, sonderlich zum Revetement der Contre scarpe nehmen, zu innern Defension und logirung der Infanterie in denen Cassematten, und kommt gegen solches bau nicht ein mahl so kostbar alß Mr: Vaubans massiver und wehret dieß eine festung auf dem hohen Horizont jahr und tag, in seichten ~~Horizont~~ abermalig, außer die krankheit, hunger oder abgang der mounition zwingeten, selbe zur übergab da Mr: vauban dieselbe nur 7 biß höchstens 8 =

Wochen Defendiret, obſchon Mr: Rümpler auß dem Quadrat fortificiret, ſo kan man dannoch die ~~w~~eitſchicht erbaute Feſtungen nach ſeinem Desſaine Reguliren ohne daß man die andern alten Werker ruiniret, man darff alſo nur die facen von der Cortine zu ſammen ziehen. deren Revelins flanquen geben, ſo auf die Cortine fallen, und den Rümpleriſchen Chemain Couvert darumb legen, wie den einfaßung Mainie ohne daß nöthig were ein haubt Werck zu Ruiniren mit denen Rümpleriſchen fauſſe-Brayen und Chemain Couvert, alſo wegen zu fortifficiren wären, daß man es mit 20000 Mann Jahr und tag :/ ohne particulaire oder General entſatz zu gewarten :/ Defendiren könte :/ wie ich dann den überſchlag ſchon gemacht hab, alß ich ſelben Platz in augenſchein genommen, wo entgegen die itzige Etendüe der Werker 30000 Mann zur Defension, 20000 zum particulaire und 30000 zum General entſatz in allem 80000 Mann prætentiret.

Mit dieſem wird ſich alſo jeder begnügen laſſen, dann mir die Campanie zu höchſt auf den hals kommt, und mich nicht ferner alß in meinen Plans expliciren kan, wie ich dann nach Rümpleriſchen Schrifften :/ NB: dann er hat keine Plans hinter laſſen :/ ein project auf Braunau wann man die Stadt in Statuquo laſſen will, auch ein

Project über befeſtigung der inneren Quartier beygeleget hab, und ſuche deß Mr: Duportailles project entgegen Stellen, von welchem ich den Plan ſo viel alß mir ſolcher noch bekant iſt verfertiget, und allhier beygefüget habe, ſolten nun meinen außen werken nicht allen dinge mit Mr: Duportailles über eintreffen, ſo verſicheren ich doch, daß man an meinem weniger auß Stellung alß an ſeinigen finden wird.

Mein project, welches dieſen ordre de Bataille mit 2 fronten von 328. Ruthen und praeſentiret dem feindt in jeder fronte 4 treffen, man wird es aber nicht ungereimbt finden, wann ich die feſtung einer Armée vergleiche, dann der berühmbten Obriſt Lieutenant Rümpler ſchreibet von 3 arten Battaille, deren 2 beweglich die 3te aber unbeweglich ſeyen, durch die beweglichen verſtehet er die erſten, wann 2 Armeen zu Landt, die anderen wann 2 Flotten zur See gegen einander agiren, die 3te unbewegliche ſeyen, wann eine kleine Manſchafft gegen eine große Armée fechten muß, dieſes kan nicht anders geſchehen, alß durch hülffe der feſtungen, da nun im feldt die Cavallerie dem feindt daß hohe, die Infant. aber daß niedrige feüer vorhaltet, alß kan

man

wann auch wohl an einer festung die Hohenwercke der Cavallerie die Horizontalen über die Infant: angehen.
Wenn Contre scarpe mit ihren doppelten Glassis, so von einem graben umbgeben, also das erste treffen praesentiert, dann seind 4 Rgntr Infant: als die in 4 doppelten Tenaillen der Contre scarpe, 8 Companien Grenadiers als die in 4 Epirons, die in angle saillans verdecken.
Das andere treffen, stehet in positur mit 4 Rgntr Infant: welche seind die in 4 fausse Braye Tenaillen, die in 4 Glassirten halben mondt stellen, die Grenadiers von 2ten treffen, die in 4 Raveline, dann die in 6 connectirten Caponieres auf denen fausse Braye winckeln formiren 10 Esquadron Cavallerie.
Das haubtwerck formiert das 3te treffen, welches bestehet auß 4 Rgntr Infant: welche sind die in Gallerien in denen hohen Mauren, auß welchen stärcker und 2 mahl übereinander liegender Artillerie auß denen flanquen und Cortinen in rechten Winckel wohl secondiert werden, die Cavallerie, darauß 4 Rgnter bestehet, zeiget sich in 2 Bollwercken und 2 Cortinen. Die Cavalliers, stellen die Grenadiers zu pferdt, Carabiniers, und Granadiers der fousilieres vor, als welche den particulaire comandirter Caval-

lerie, Infant: und Artillerie von flanquen und Cortinen in erſten Winckeln wohl ſecondirt werden.

Die Arriere Garde oder das 4te Treffen machet die innere Feſtung und beſtehet auß 2 Infant: und 2 Cavallerie Rgtr. alſo in 2 Horizontalen und 2 hohen linien, in allem auß 42 Battaillons 42 Grenadieres Companien, und 68. Esquadrons, präſentiret alſo meine Feſtung eine Armée von ungefehr 34440 Mann, folglich der feindt durchnit keine mindere Armée als vor daß ſehen laſſen, wo er auch zu venis hierendes langet.

Mr: Duportaille ſtellet dieſe zwar in Ordre de Battaille mit 3 fronten aber nur von 282 Ruthen alſo 46 Ruthen weniger als meine 2 und praeſentiret dem feindt in jeder fronte auch 4 Treffen, es ſcheinet aber nicht daß er auch die Ordonance einer wohl en ordre de Battaille geſtellten Armée geſehen habe, denn er gibt in denen 2 fordern Treffen pur lauter infanterie, die 2 letzteren aber ſind von lauter Cavallerie formiret, dieſes iſt aber juſt ſo lange der feindt in Campanie nur eine fronte praeſentiret, ſo bald er aber attaquiret, und die 2 erſten Treffen; die ganze Infant: ſo als die ſind die außern Detachirten Bolwercker; Cavallerie; ſambt ihren Glaſſis; infanterie; denen das Glaſſis, ſambt der Contre ſcarpe geſchlagen hat, gen hat, ſo können die 2 letztern Vorſchüſſe ſchon nicht mehr ſich recht in action einlaſſen, denn dieſe ſind ohne infanterie das iſt ohne Horizontaler Defension kommt alſo der belagerer ſchon unter die Horizontalen Canone ſchuß, und hat nichts mehr als dieſen ungewiſſen gezielten Schuß zu befürchten, der doch dem feindl: Canone aus der Campanie allezeit exponirt bleibet, welchem ſeine fausse Brayen von der Courtine hätten vorbiegen können, wann er ſolche umb ſein gantzes Werck geführet hätte, ſo hätten die facen und flanquen bekommen, hätten den feind auf der Contre scarpe Horizontal beſtreichen können, und wären lebendig worden, die aber anitzo todte Wercke ſind.

H: Obriſt Lieutenant Duportaille hat aus dem fundament des Circus und der einfachen Tenaille fortifficiret, weilen ſeine Bollwercke auf die Winckel geſetzt ſind, und alſo ein polygon nur eine einfache Tenaille formiret, wohin gegen meine Bollwercke auf die mitte der polygon linien ſtehen, und meine Courtine linien aus des Hr: Duportaille facen formiret ſind, alſo das jeder poligon eine doppelte Tenaille praeſentiret, des H: Duportaille Courtinen kommen nicht zur action können auch die facen wegen ihrer oblique nicht Defendiren, er giebt aber zu ſeiner Defension 8. Ruthen flanque, die meine aber haben mit ihren

Canons den feindt nicht nur in beständigen Respect, da deren Defendiren auf die face linien eingeschräncket mit 60 Ruthen hohen und 68 Horizontalen linien, hat, dahingegen meine facen 128 Ruthen, folglich 120 Ruthen mehr Defension als Mr. Duportailles.

Meine 3 Reihen über ein ander liegende flanquen aber, sind applicirt zur Defension der Courtinen und bestreichen diese in ersten Winckel mit 24 hohen 24 Horizontalen und 24 Ruthen dergleichen linien, in allem mit 72 Ruthen, habe also 64 Ruthen mehr Defension in flanquen als Mr. Duportaille, wodurch ich abgewinnen, [illegible] Vortheil vorerwehnt, denn eine groß bedeckte flanque zu haben ist das Vornehmste Stück an der Festung dann diese sind, so dem feindt die größte Resistence thun sollen.

Ich kann meine niedrige Festung des Hl. Duportail seiniger nicht entgegen halten, weilen er solche bis vor der Courtine von seiner angenommenen manier deren vorzusehen hat, da ich aber solche in gehöriger breite angeleget von commandirt dass ein streichen mit Bonnetirten Caponieres bedecket, auch gegen des feindts ein Canone keinem kan gepflantzet werden, so lasse ich jeden darüber judiciren mit was großer mühe sich der feindt auf die Esplanade meiner

Contre ſcarpe ein graben müſſe, umb einen fauſſe Brayen zu attaquiren, wobey er dennoch allenthalben den Platz ſo eingericht findet, daſs er mit ſeiner Batterie nicht gegen der fronte, als ihme entgegen ſtehet, machen kan, wie dieſer er nun mit ſolcher in action verfallet, mag ein jeder leicht achten.

Zu 1. Obriſt Lieutenant kan den Feindt nicht weiter avanciren laſſen, als biſs auf das Bollewerk, alwo er hinter, einen abſchnit Capituliren, und zugleich die andern Werker, ſo wie er attaquiret oder ruiniret worden abandoniren und dem Feindt gefangen geben muſs, da ich hingegen der Feindt attaquire mich wie er will, aus dem Bollewerk mich auf einen Courtinen Retiriren und einen widerſtandt thun kan, denn meine Werker ſind alle Detachirt, und Defendiret die eine jede durch von auſſen als innen, hat alſo der Feindt noch nicht Victoriſirt, wann er auch ſchon ſeinen fuſs auf den Terraine der Stadt geſetzt hat, ſondern da bekommt er erſt das fronte, flanque, und Rückenfeuer zu koſten, denn die innere Defenſion Concentrirt, ich erhalte auch dieſen Vortheil durch meine Detachirten Werker, daſs meine Feſtung keinen furioſen beſtürmungen oder Esqualadirungen, noch ſurpriſen unterworffen iſt außer der feindt attaquire, esqualadire oder ſurprinire

alle Wercker zugleich, welches sich der feinde würd
thun laßen, es ist also der feindt gezwungen
einen Wercker nach einander wegnehmen oder von in-
nen, oder fuß vor fuß durch fortrückung auf
den Wall sämmentlich zu gewinnen /: die Hl: Obrist
Lieutenants: ob schon nicht attaquiret worden :/
dem feindt ein geraumet hat, dieses machet aber
der innere Schnitt, so zwischen seiner innern Defension
und denen abgeschnitten ist, es bemerket auch Hr:
Duportaille seine abschnitte recht, wann der feindt
seine Resolution gemacht hat welches poligon
er attaquiren wolle, nach welchem er sich reguli-
ren muß, ich erhalte aber dieses durch meine
innere fortification daß ich den feindt Do-
miniere, also welcher sich mit seiner attaque nach
meinen Werckern reguliren muß, und dieses
meiner fortification muß Comandiren laßen,
der verfaßer Hl: Obrist Lieutenant zu Comandiren
gewesen wäre, hatte nun der feindt durch einen blu-
tigen Victori in Kurtzem $\frac{3}{4}$tel Jahre dieses alle
Wercker bemeistert, also daß sich hinter denen
alten vor etlichen hundert Jahren aufgerichten
Stadt Mauern, oder in der eignen Stadt in eini-
gen General abschnitten zu Capituliren begehen,
so wird wohl bis dahin der feindt durch eine
langwierige attaque so abgemattet seyn, daß
er seinen Kopff wieder an, so harten und alten
noch

noch einen Mauren abzustossen verlangen, zu erhalten Capitulation von der welt accordiret wirdt. auch zweiste er möge in passirung durch die gassen auß denen Häusern und Casematten der wegen seithen oder auß denen General abschnitten so übel bewirthet können und bezeiget werden, daß er etwann vermattig theil noch zu ringen hätte abzuziehen, widrumb muß der feindt gedencken daß wann in dieser Zeit noch ein Succurs kommen könnte er seinen abzug mit blutigen köpfen und ohne Capitulation machen müste, wann man also sehr lange einen solchen orth Defendiren, wann nur die Hl: Comendanten und officiers und übrigen Hauptleute sammt dem gemeinen Man zu seiner schuldigkeit anhalten wollen, und wie er in Stücken, Munition, gewehr, vivres noch keinen abgang hat, welche puncten biß den letztenen schwer ein Comdts Hl: auf sich nehmen muß wann er einigen Stücken zu viel gezogen hat. vor den letzten puncten aber haben die Ingenieurs zu repondiren, dann solche haben bißhero der meinung erzeigt gewust, wann man dem Mann nur von vornen die Brust bedecket, die Köpfe mögen ihnen nur von denen Bomben granaten und Steinen zerschlagen werden, in welchem Stück doch die alten viel Discreter waren, dann die Tractirten ihre Garnisen viel

höflicher,

schädliche, wie man bereits schon erwehnet hat.

Worin ich aber mit meinen Caponiers Vorzug womit Mr: Rümpler in der belagerung Candia und Wien grossen nutzen geschafft vorgezogen hab, also welches: wann man dieß gezwungen ist zu verlassen, leicht in brandt stecken kan, also dass doch der feindt nichts als nur den lehren Platz profitiert.

Nun prætentieren meine werden nicht mehr besatzung als dass Mr: Duportailles; denn ob schon meine dem feindt seine maß, so attaquieren von einer oder andern Seithen eine fronte von 64. Ruthen præsentieren, da dass Mr: Duportailles seine zur rechten eine fronte von 100, zur lincken aber nur eine von 87. Ruthen entgegen stellet; meine brauchen auch kein so bältigen weder particulaire noch General aufsatz, dann bedeckter ist der man weith länger bey seinem leben zu erhalten als unbedeckter, es muss auch der feindt, wann er schon von einer gantzen polygon meister, die andern erst dass zunehmen, da bey Mr: Duportaille die kleinste 87. Ruthen lange einer eintzigen polygon front dem feindt, zu die 2 andern polygons sambt den gantzen platz übergeben muss.

Nun hab ich Mr: Duportailles Manier wort.

bey=

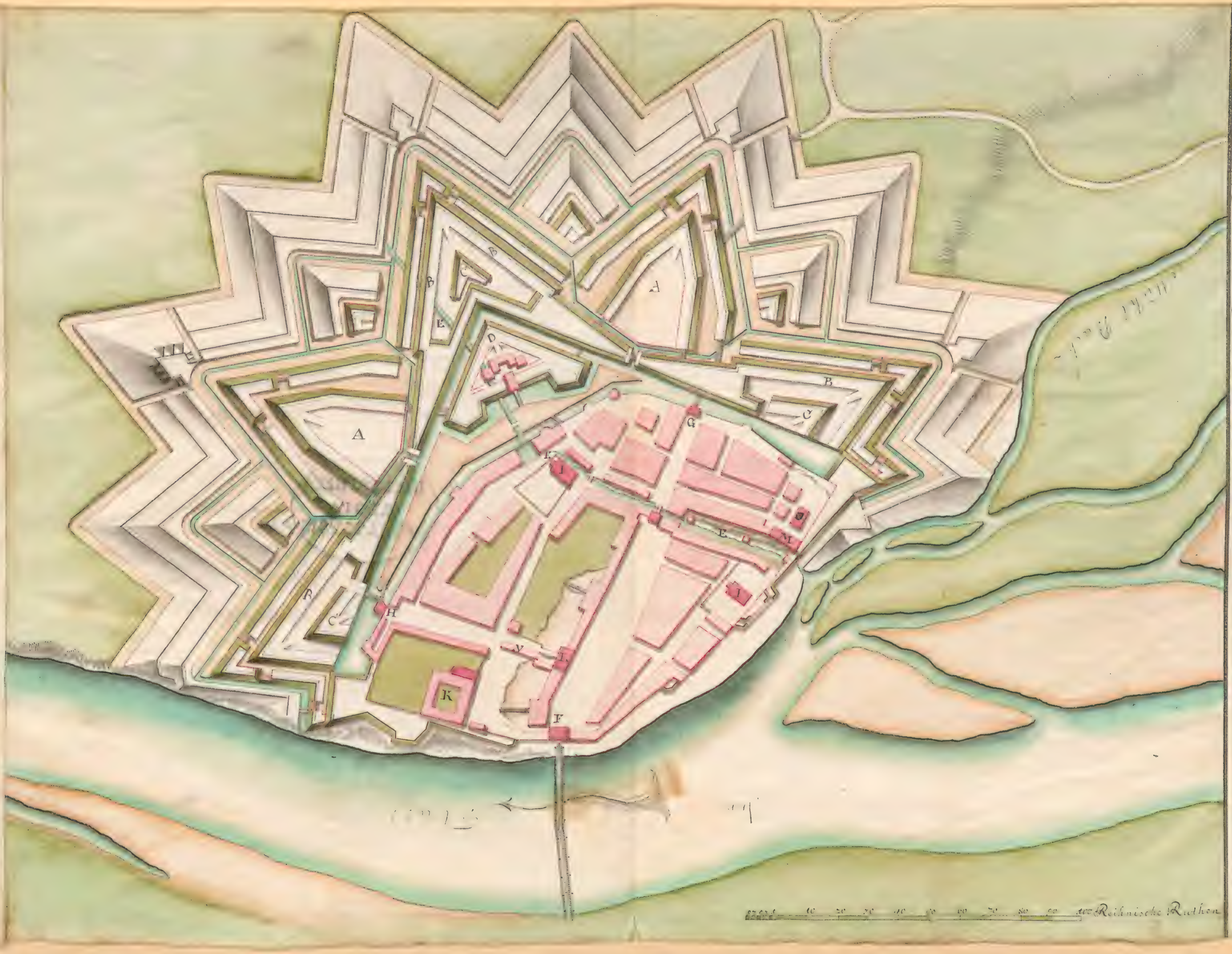
beyläuffig über dieselbigen, welches rund umb und umb 3048. Currant Ruthen außträget, wogegen ich nur in meinem project :/: wo die Quartier inwendig Regulirt sind :/: nicht mehr als 2723. Currant Ruthen haben, also schon umb 325 Currant Ruthen weniger als Mr: Dupertaille, es ist zwar wahr daß Mr: Dupertaille in seiner Haubt Mauer auf 3 Currant Ruthen nur 463. Quadrat Schü anlage hat, wo aber ich auf 3 Currant Ruthen in meiner Haubt Mauer 471 Quadrat also 8 Quadrat Schü mehr anlage habe, allein man muß Considerieren, daß meine Mauer Werck hohl, so wohl zur Defension als auch gegen daß Miniren gewölbt seyn, und dannenhero die auf liegen habenden last besser träget als Mr: Dupertaille seine Massive Mauer, dann es ist klar daß viel Lufft mehr tragen als wenig da nun meine Mauern hohl sind, so lassen sie auch mehr Lufft als Mr: Dupertaille seine massive Mauern, wo keine Lufft seyn kan, und da sie nun mehr Lufft lassen, tragen sie consequenter auch besser, man glaubt aber zu sagen daß eine hohle Mauer würde eine große Breche geben daß ist wann der feindt von der Breche Batterie die hohle Mauer durch beschossen habe so würde die darauf liegende last auf einmahl zu samen, allein dieses ist gantz falsch, und wird nur von unterlegenen Ingenieurs geſprochen die doch auch die praxis nicht gehabt haben, dieſer Herr aber in dieſen Fe: ſpitzl, welche einen gantz andern praxis hat, und weit beſſer davon informiert iſt alß dieſer Herr.

Die genannten proportion Profiles, ſouterrain eben und den überſchlag meines zeigen daß Mr: Dupertailis project nebſt dem fundo, wie man die Stadt in ſolchen Quartier ohne große Unkoſten, ſowohl die Herrn alß die Bürger anlegen kan, werde ich noch erhalten der Allergnädigſter Ordre auß andern ſeiten herauß geben, der ich dann dem Allmächtigen Schöpfer, denen mir geleiſteten beyſtandt danckend meine kleine wenigkeit beyſchließender hochgnädigen überlegung recomandiere.

Ende

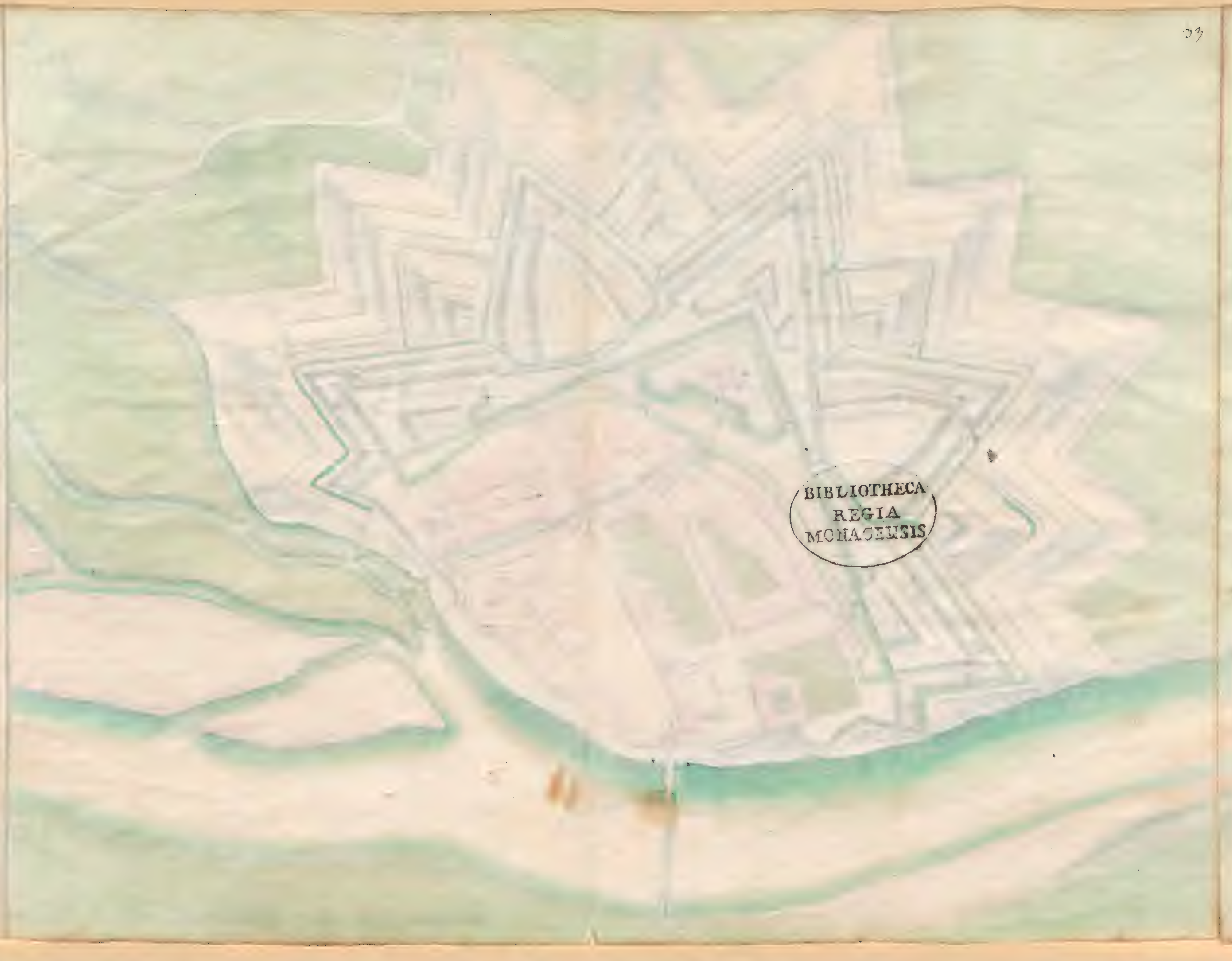
unterthänigſter und
gehorſambſter l'Brahm
Ingenieur

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS


A
A
B
B
B
C
C
C
D
E
F
G
H
I
I
K
L
M
N
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Reihnische Ruthen

Project auf Braunau mit der
Alten Stadt nach Rimplerischer
method Concipirt von J. W. G. De
Brahm Capit: Ingenieur

A. die Bollwercke /: Bastions :/
B. die Quer Walle /: Courtines :/
C. die Katzen /: Cavallieres :/
D. das schlos /: Cittadelle :/
E. der Canal so 3 Mühlen treibet
F. das Inn Thor
G. das Ranzhofer Thor
H. das Laub Thor
I. Kirchen
K. die Herrn P.P. Capuciner
L. das Rath Haus
M. das Back und Profiant Haus
N. die Fleisch Banck
O. das Zeughaus



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Liste deren benöthigten einwohnern in der Neu invendirten Stadt der Festung Braunau

Vornehme

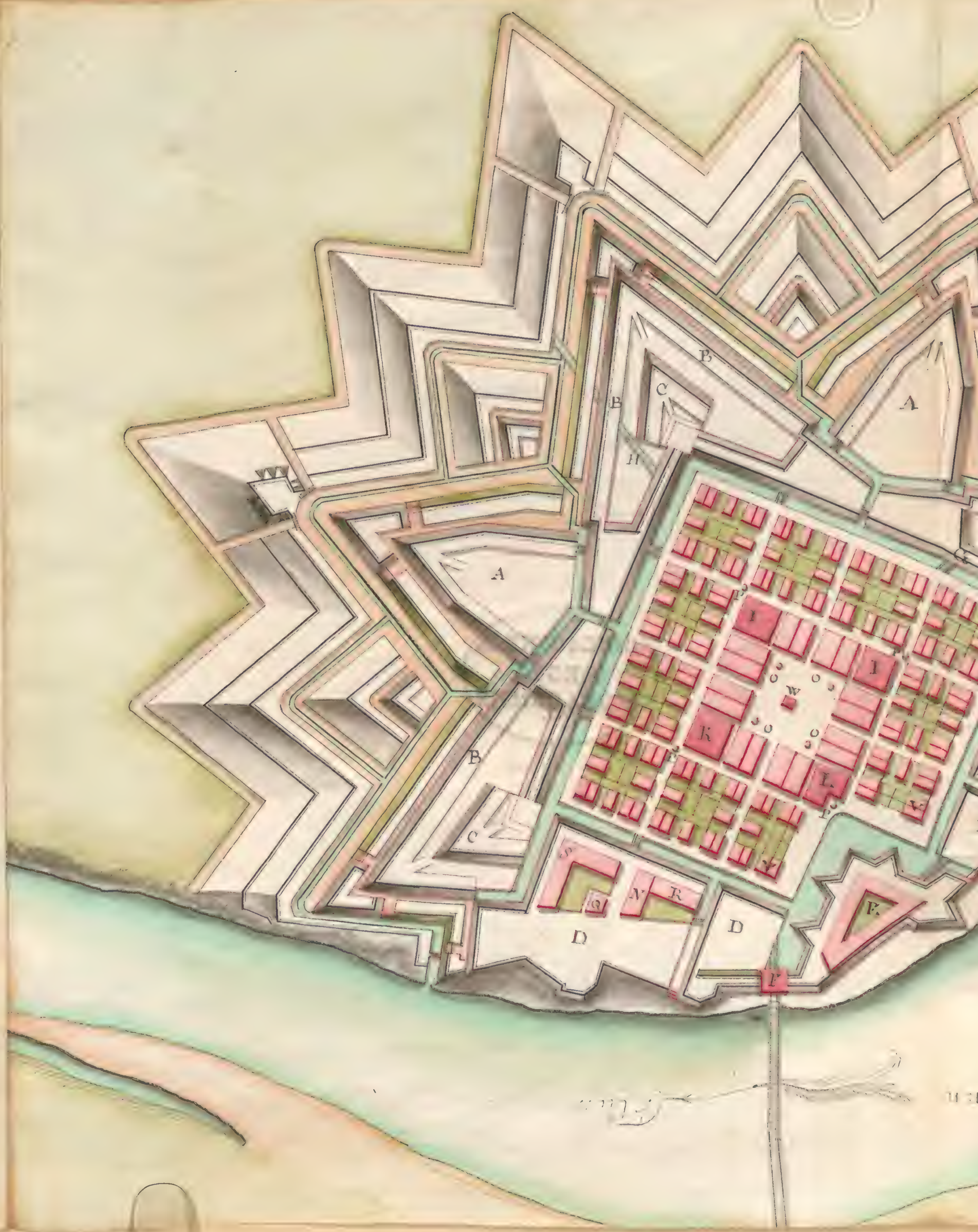
Pfarrherr
Kriegs Comissarius
Gerichts Schreiber
Medicus
Chirurgus
Weinwirth
Gewürtz Krämer

Mauthner
Stadt Schultheiß
Rathsherrn
Stadt Schreiber
Apothequer
Kaufleuth

Gemeine

Brodt becker
Maurer
Tüncher
Wagner
Tischler
Sattler
Nadler
Glaßer
Schmid
Schwertfeger
Schleiffer
Kupfer Schmid
Uhrmacher
Silber Schmid
Färber
Bierbrauer
Fischer
Bürsten binder

Steinmetz
Barbier
Zimmerman
Schreiner
Säckler
Riemer
Seyler
Zinngießer
Schloßer
Messer Schmid
Sporer
Spengler
Gold Schmid
Metzger
Müller
Faßbinder
Buchbinder
Kampelmacher

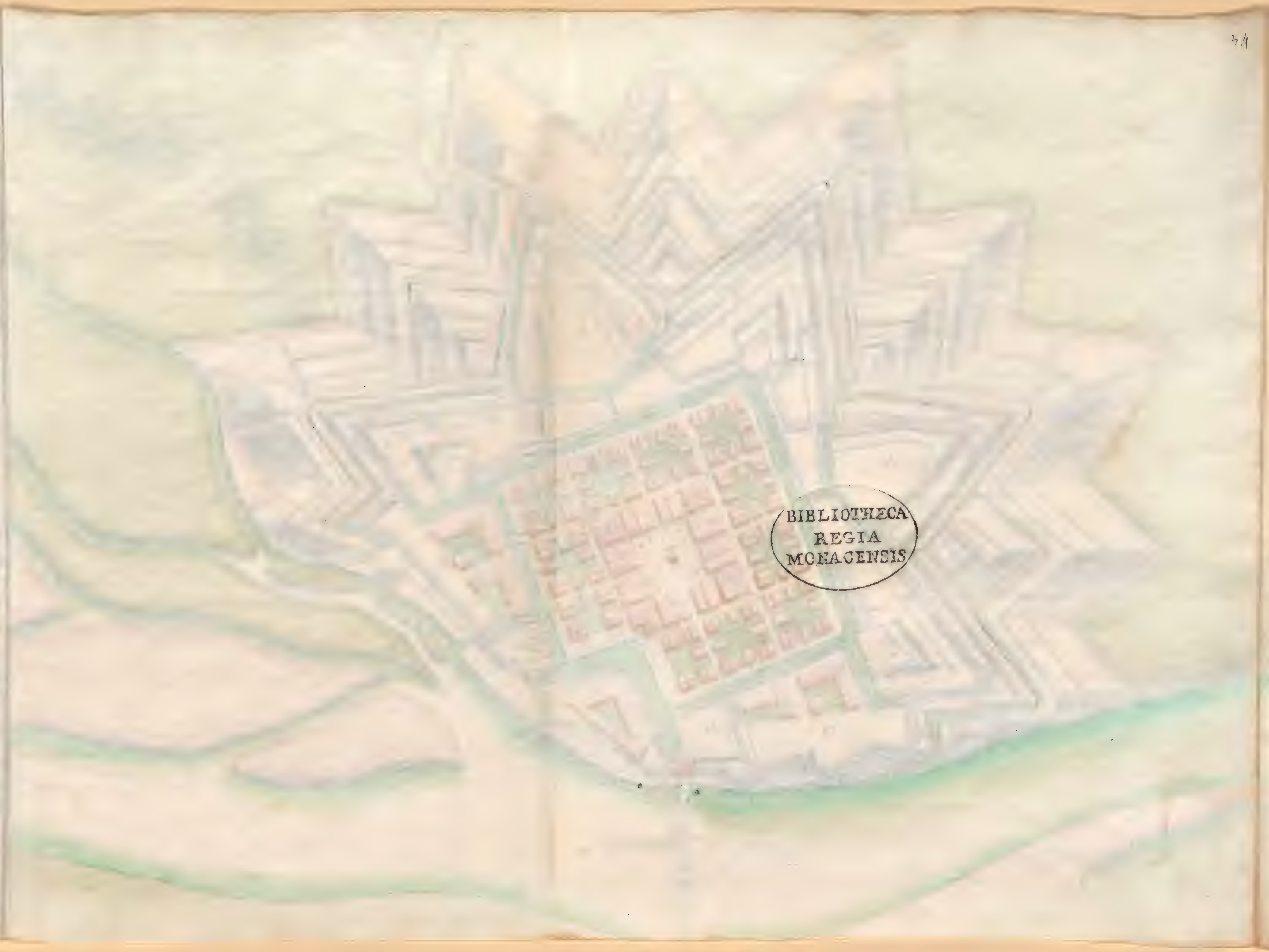


Project auf Braunau mit der Zur Defension regulirten Stadt nach Rümplerischer method Concipiret

von J. W. G. De Brahm
Ingenieur Capt.

A. die Bollwercke
B. die Quer-Wälle
C. die Cavalliern
D. die General abschnitte
E. das Cittadelle
F. das Inn Thor
G. das Ranshofer Thor
H. [illegible]
I. Kirchen
K. die Herrn P.P. Capuciner
L. das Rath Haus, zugleich auch das Wag haus, und fleisch Banck
M. das Back und Profiant haus
N. das fourage Magazin
O. Brunnen auf dem Platz
P. Brunens vor die gemeine häuser
Q. Lazaretes vor Garnison
R. das Zeughaus
S. Infanterie Casernes
T. Cavallerie Casernes
V. Burger Lazarets
W. Haubt Wache

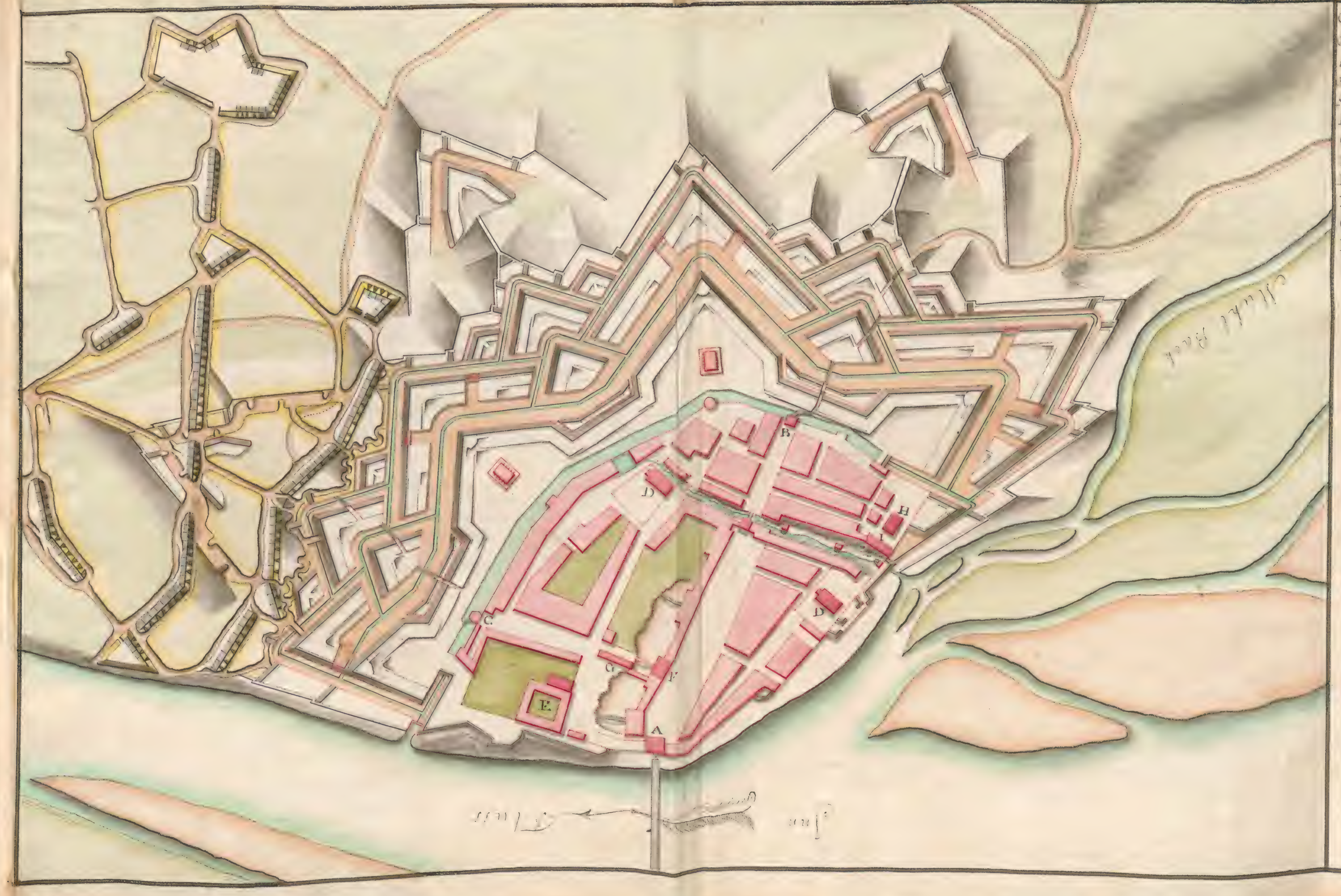
Die Stadt bestehet aus
32 vornehmen und aus
12 ordinairen Häusern



BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Korbmacher
Lichtzieher
Bürſten=Binder
Tuchmacher
Tuchſchärer
Färber

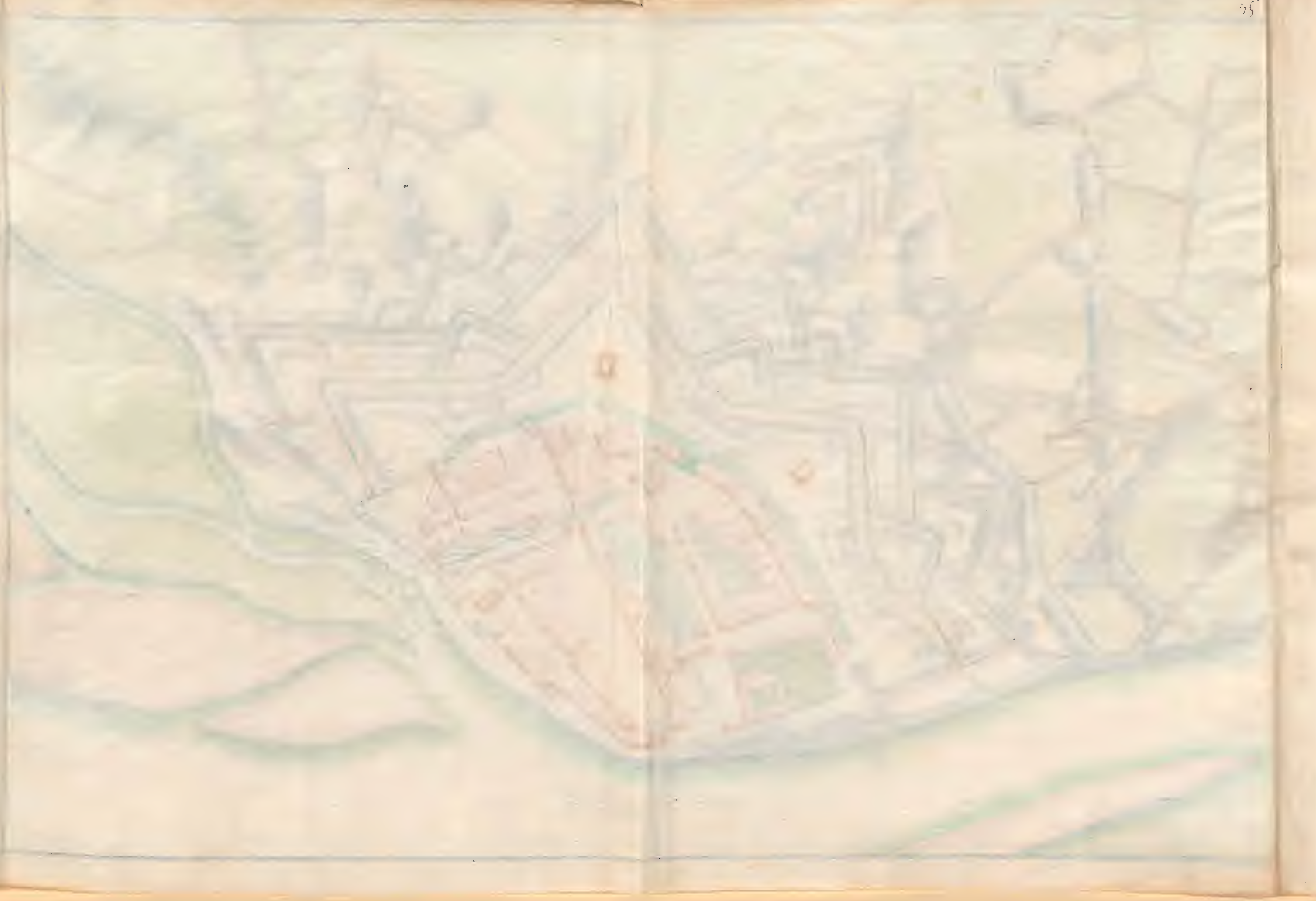
Leinweber
Hutmacher
Strümpfwirker
Schneider
Schuſter
Becker


A
B
C
D
D
E
F
G
H
Mühl Bach
Inn Fluss

Hr: Duportailles Project auf Braunau, sambt meiner darwieder Concipirten attaque

A. das Inn Thor
B. das Ranshofer Thor
C. das Laub Thor
D. Kirchen
E. die Herren PP. Capuciner
F. das Rath Haus
G. die Fleisch Banck
H. das Zeug haus
I. das Back und Profiant haus

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

und wird nur von unterlassenen Ingenieurs ge-
xis nicht gehabt
en Zl: Speckle, welcher
t, und viel bessere
ingen Herren.
Profiles, souterrain
minen zeigen, daß
gt dem fundo, wie
uartier ohne grosse
n als daß Burger
f erhaltener Aller-
en Zeiten herauss
Allmächtigen
ten beystandt
ich kein beschliessen-
gung recomandiren.

unterthänigster und
gehorsambster V. Brahm
Ingenieur

BSB Bayerische StaatsBibliothek
© 2007 digitalfoto-trainer.de

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Brahm, Johann Wilhelm Gerhard von

Kurzer Traktat zur Fortifikation mit Plänen der Festung Braunau am Inn -
BSB Cgm 3242

[S.l.] Süddeutschland 1743

Cgm 3242
urn:nbn:de:bvb:12-bsb00056339-3
BSB-Hss Cgm 3242